

**PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN KHUSUS DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA ABSTRAK**

TUGAS AKHIR

OLEH:
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY
NIM. 15660078



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
JL. GAJAYANA NO.50 MALANG
2021**



**PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN KHUSUS DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA ABSTRAK**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

OLEH:
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY
NIM. 15660078

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
JL. GAJAYANA NO.50 MALANG
2021**





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
JL. GAJAYANA NO.50 MALANG 65114 TELP./FAKS. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Aisha Rahmadiana Aurasunny
NIM : 15660078
JURUSAN : Teknik Arsitektur
FAKULTAS : Sains dan Teknologi
JUDUL TUGAS AKHIR : PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN KHUSUS DAN
ANIMAL SHELTER DI KOTA MEDAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR METAFORA ABSTRAK.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab dan sanggup atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 02 Mei 2021
Pembuat Pernyataan,



Aisha Rahmadiana Aurasunny
15660078





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
JL. GAJAYANA NO.50 MALANG 65114 TELP./FAKS. (0341) 558933

LEMBAR KELAYAKAN CETAK
TUGAS AKHIR 2021

Berdasarkan hasil evaluasi dan Sidang Tugas Akhir 2020, yang bertanda tangan di bawah ini selaku dosen Penguji Utama, Ketua Penguji, Sekretaris Penguji dan Anggota Penguji menyatakan mahasiswa berikut:

NAMA : Aisha Rahmadiana Aurasunny
NIM : 15660078
JUDUL TUGAS AKHIR : PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN KHUSUS DAN
ANIMAL SHELTER DI KOTA MEDAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR METAFORA ABSTRAK.

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi dan dinyatakan LAYAK cetak
berkas/laporan
Tugas Akhir Tahun 2021.

Demikian Kelayakan Cetak Tugas Akhir ini disusun dan untuk dijadikan bukti
pengumpulan berkas Tugas Akhir.

Malang, 02 Mei 2021
Mengetahui,
Ketua Penguji

Anggota Penguji I

Ernaning Setyowati, M.T
NIP. 19810519.200501.2.005

Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP . 19780630.200604.1.001

Sekretaris Penguji

Anggota Penguji III

M. Imam Faqihuddin, M.T
NIP. 19910121.20180201.1.241

Mochamad Imamuddin, Lc., M.A
NIP. 19740602.20090.1.010

PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN KHUSUS DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA ABSTRAK

TUGAS AKHIR

OLEH:
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY
NIM. 15660078

Tanggal 02 Mei 2021

Menyetujui:
Tim Penguji

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

M. Imam Faqihuddin, M.T
NIP. 19910121.20180201.1.241

Mochamad Imamuddin, Lc., M.A
NIP. 19740602.20090.1.010

Malang, 02 Mei 2020

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790931 200604 2 001



PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN KHUSUS DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA ABSTRAK

TUGAS AKHIR

OLEH:
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY
NIM. 15660078

Tanggal 02 Mei 2021

Menyetujui:
Tim Penguji

Ketua Penguji	: Ernaning Setyowati, M.T NIP. 19810519.200501.2.005	()
Anggota Penguji I	: Andi Baso Mappaturi, M.T NIP . 19780630.200604.1.001	()
Sekretaris Penguji	: M. Imam Faqihuddin, M.T NIP. 19910121.20180201.1.241	()
Anggota Penguji III	: Mochamad Imamuddin, Lc., M.A NIP. 19740602.20090.1.010	()

Mengetahui dan Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T
NIP. 19790931 200604 2 001



ABSTRAK

Aurasunny, Rahmadiana Aisha. 2021. *Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan Animal Shelter di Kota Medan dengan pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak*. Dosen Pembimbing: M. Imam Faqihuddin, MT. dan M. Imamuddin, Lc. Ma.

Kata Kunci: Rumah Sakit Hewan Khusus. *Animal Shelter*. Arsitektur Metafora Abstrak

Medan sebagai salah satu kota besar di Indonesia setelah Jakarta dan Surabaya dengan luas wilayah seluas 265.10 km², kehadiran hewan peliharaan sebagai teman bermain cukup banyak ditemui di lingkungan keluarga. Dengan banyaknya peminat untuk memelihara hewan seperti kucing, anjing, burung, *pocket pet*, dll. Kebutuhan akan pelayanan kesehatan hewan peliharaan juga meningkat. Sayangnya, sampai dengan saat ini belum tersedia suatu unit pelayanan kesehatan hewan peliharaan terpusat yang memiliki fasilitas lengkap seperti laboratorium, ruang isolasi, fasilitas rontgent, dll.

Berdasarkan hasil informasi dan data wawancara, kota Medan memiliki cukup banyak hewan liar yang membutuhkan bantuan kesehatan medis atau naungan sementara seperti kucing dan anjing liar yang hidup di jalanan. Terdapat kurang lebih 20 kucing jalanan dan 2-3 ekor anjing jalanan di setiap jarak 100-200 m. Sayangnya, belum ada fasilitas khusus untuk merawat hewan liar tersebut di wilayah Kota Medan.

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *animal shelter* adalah sebuah tempat usaha jasa medik veteriner dengan segala fasilitas dan pelayanan jasa yang memadai, sehingga hewan peliharaan dapat pulih dan terjaga kesehatannya. Di dalam fasilitas ini juga terdapat tempat tinggal sementara bagi hewan terlantar/liar yang dapat diadopsi setelah dilakukan proses rehabilitasi terhadap hewan tersebut

Pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak bertujuan untuk membuat suatu rancangan yang dapat menampilkan nilai-nilai yang ingin dicapai. Design Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ini ingin mengedepankan nilai *animal welfare* dengan Lima Prinsip Kebebasan Hewan (Komite Kesejahteraan Hewan Peternakan Inggris;1998) sebagai dasar utama rancangan. Nilai ini akan diterjemahkan ke dalam aspek desain arsitektur sehingga memunculkan beberapa parameter khusus. Dengan adanya parameter-parameter dari nilai-nilai *Animal Welfare* ini, perancangan rumah sakit hewan khusus dan *animal shelter* diharapkan dapat menjadikan fasilitas tersebut sesuai dengan tujuannya serta dapat menyehatkan kondisi fisik dan juga mental bagi hewan-hewan peliharaan yang dirawat/ditampung.



ABSTRACT

Aurasunny, Rahmadiana Aisha. 2021. The Designing of Special Animal Hospital and Animal shelter in Medan with the Approach of Abstract Metaphor Architecture. Advisor Lecturer: M. Imam Faqihuddin, MT. and M. Imamuddin, Lc. Ma.

Key words: Special Animal Hospital. Animal shelter. Abstract Metaphor Architecture.

In Medan as one of the biggest cities in Indonesia after Jakarta and Surabaya with the area of 265.10 km², having pet is normal for a family, to be a friend and to play with. Currently, there are many interests to adopt animal like cat, dog, bird, pocket pet etc., so that there is a relatively increasing need for a pet health care facility. Unfortunately, up to now, there is no a central facility unit for pet that own a sufficient facility like laboratory, isolation room, x-ray room etc.

Based on the interview data and information, Medan city has many animals living on the street that need medical health support or temporary shelter like street cat or dog. There are about 20 street cat and 2-3 dogs in every 100-200 m, and meanwhile there is no a special facility in Medan that can give shelter to such animals.

Special animal hospital designing and *animal shelter* can be a business service unit for a medical vet that providing sufficient facilities and services, so that the pets can recover faster and their health can be carefully taken care. In this facility, there is also a temporary shelter for neglected/wild animal that can be adopted after the rehabilitation process is completed.

Abstract metaphor architecture approach has objectives to design and present the values that we want to promote. The design of this special animal hospital and animal shelter is promoting the values of animal welfare using the five principles of animal freedom (Animal Welfare Committee of England; 1998) as the main basis of the design. These values will be translated into architecture design aspects therefore it will create some special parameters that derived from animal shelter, so that the facility fit for purposes and also able to recover the mental and physical health for the pet in the treatment process and being sheltered better.



تجريدي

المجازية العمارة نهج مع ميدان في الحيوانات ومأوى الخاص الحيوان مستشفى تصميم. 2021. عائشة رحمة ،أوراسوني
Lc. Ma. ،الدين إمام م. و MT. ،الدين فقيه إمام السيد :المشرف المحاضر .التجريدية

التجريدية الاستعارة هندسة .للحيوانات مأوى .الخاص الحيوان مستشفى :الرئيسية الكلمات

وجود فإن ، مربع كيلومتر 265.10 بمساحة وسورابايا جاكارتا بعد إندونيسيا في الكبرى المدن من واحدة باعتبارها ميدان القطط مثل الحيوانات لتربية المتحمسين من الكثير وجود مع .الأسرية البيئة في جدًا شائع أمر لعب كرفاق الأليفة الحيوانات حتى توجد لا ، الحظ لسوء .الأليفة الحيوانات صحة خدمات إلى الحاجة تتزايد كما .إلخ ، الجيب وحيوانات والطيور والكلاب ، السينية الأشعة ومرافق ، العزل وغرفة ، المختبر مثل كاملة مرافق لديها الأليفة للحيوانات مركزية صحية خدمة وحدة الآن ، ذلك إلى وما

مساعدة إلى تحتاج التي البرية الحيوانات من كبير عدد ميدان مدينة في يوجد ، المقابلات وبيانات المعلومات نتائج على بناء كلاب 2-3 و شوارع قطط 20 حوالي يوجد .الشوارع في تعيش التي الضالة والكلاب القطط مثل مؤقت مأوى أو طبية صحية ميدان مدينة في البرية الحيوانات هذه لاستيعاب خاصة مرافق توجد لا ، للأسف متر 100-200 كل شوارع

والخدمات المرافق جميع مع البيطرية الطبية للخدمات تجاريًا مكانًا للحيوانات ومأوى للحيوانات خاص مستشفى تصميم يعد للحيوانات مؤقت مأوى أيضًا يوجد ، المرفق هذا في .صحتها على والحفاظ التعافي الأليفة للحيوانات يمكن بحيث ، المناسبة الحيوانات هذه تأهيل إعادة عملية إجراء بعد تبنيتها يمكن البرية / الضالة

خاص مستشفى تصميم يريد .تحقيقها المراد القيم عرض يمكنه تصميم إنشاء إلى المجازية المعمارية الهندسة أسلوب يهدف حيوانات رعاية لجنة) الحيوان لحرية الخمسة المبادئ مع بالحيوان الرفق لقيم الأولوية إعطاء للحيوانات ومأوى للحيوانات ترفع بحيث المعماري التصميم جوانب إلى القيمة هذه ترجمة سنتم .للتصميم رئيسي كأساس (1998 ؛ البريطانية المزرعة للحيوانات ومأوى للحيوانات خاص مستشفى تصميم يكون أن المتوقع من ، الحيوان رعاية قيم معايير مع .الخاصة المعايير بعض يتم التي الأليفة للحيوانات والعقلية البدنية الظروف تحسين على قادرة تكون وأن لغرضها مناسبة المرافق هذه جعل على قادرًا .استيعابها / رعايتها

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan pengantar penelitian ini sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir mahasiswa. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna ahklak di dunia.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan seminar hasil dengan judul “Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* di Kota Medan dengan Pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak” ini. Untuk itu iringan do’a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan kesempatan berupa nikmat iman dan islam sehingga penulis masih diberi kekuatan untuk menjalankan aktivitas kehidupan.
2. Kedua orangtua tercinta, (Alm.) Bapak Eddy Argono dan Ibu Annisa Rahmawati yang selalu penulis repoti namun tidak pernah lelah memberikan penulis seluruh *support* serta kasih sayang dan curahan doa yang tidak ada duanya, sehingga penulis akhirnya dapat mencapai tahap ini. Ica sayang ayah dan ibuk, Terimakasih banyak. Semoga ica bisa menjadi anak yang membanggakan buat ayah dan ibuk. *‘O-hana means family, family means nobody gets left behind or forgotten’*.
3. Prof. Dr. Abdul Haris, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Sri Harini, M.Sii, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim.
5. Tarranita Kusumadewi, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang terima kasih atas segala pengarahan dan kebijakan yang diberikan .

6. M. Imam Faqihuddin, MT., dan Mochamad Imamudin, Lc., M.A, selaku pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan seminar hasil.
7. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
8. Angkatan Kebo 2015, yang telah memberikan dukungan dan semangat.
9. Alm. (mas) Rizki Dwi Krida Yuwana yang sudah tenang dan tidak kesakitan lagi di surga, mas yang selalu memberikan penulis canda-tawa-ilmu serta semua kebahagiaan di dunia. Ica kangen mas, tunggu ica disana ya mas.
10. Teman-teman GGM yang selalu menghibur, menyemangati, dan membantu penulis tanpa henti meskipun penulis berada di titik terpuruk sekalipun.
11. Teman-teman MAFIA SMALAB khususnya Intan yang telah bersedia menemani penulis kapanpun dimanapun serta memberikan semua bantuan yang penulis butuhkan. Terimakasih Tan, semangat ya.
12. TVXQ/JYJ yang selalu menemani malam-malam penulis saat mengerjakan skripsi dan berhasil menjadi distraksi saat penulis mengalami mental breakdown.
13. Teman-teman *cyber* yang selalu menghibur dan memberi inspirasi kepada penulis.
14. Keluarga besar dan sanak saudara yang memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari tentunya laporan seminar hasil ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik yang konstruktif penulis harapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap, semoga laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Malang, 02 Mei 2021

Penulis



DAFTAR ISI

ABSTRAK	7
KATA PENGANTAR	10
DAFTAR ISI	12
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR TABEL	20
DAFTAR DIAGRAM	22
BAB I	23
PENDAHULUAN	23
1.1 Latar Belakang	23
1.2 Rumusan Masalah	25
1.3 Tujuan dan Manfaat Perancangan	25
1.4 Batasan Masalah	25
1.5 Keunikan Desain	26
BAB II	28
STUDI PUSTAKA	28
2.1 Tinjauan Objek Rancangan	28
2.1.1 Definisi Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan <i>Animal Shelter</i>	28
2.1.2 Teori yang Relevan dengan Objek	29
2.1.3 Teori Arsitektur	34
2.1.3.1 Rumah Sakit Hewan Khusus	34
2.1.3.2 <i>Animal Shelter</i>	50
2.2 Tinjauan Pengguna Objek	51
2.3 Studi Preseden Objek	53
2.3.1 <i>Dobleese Space and Branding</i> (Rumah Sakit Hewan Peliharaan)	53
2.3.2 <i>Palm Springs Animal Care (Animal Shelter)</i>	57
2.4 Tinjauan dan Prinsip Pendekatan	59
2.5 Studi Preseden Pendekatan	60
2.6 Prinsip Aplikasi Metafora Abstrak	63
2.7 Tinjauan Islami	66
2.7.1 Tinjauan Pustaka Islami	66
2.8 Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan	68
2.9 Integrasi Nilai Islam dan Prinsip Metafora Abstrak	69
BAB III	70
METODE PERANCANGAN DESAIN	70
3.1 Tahap Programming	70

3.1.1	Ide Perancangan	70
3.1.2	Identifikasi Masalah	70
3.1.3	Tujuan Perancangan	71
3.1.4	Metode Desain	71
3.2	Tahapan Pengolahan Data	72
3.2.1	Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	72
3.2.2	Teknik Analisis Desain	73
3.2.3	Teknik Sintesis	74
3.2.4	Perumusan Konsep Dasar	75
3.3	Skema Tahapan Rancangan	76
BAB IV	77
ANALISIS DAN SKEMATIK	77
4.1	Persyaratan Tapak	77
4.1.1	Kebijakan Tata Ruang Lokasi Tapak Perancangan	77
4.1.2	Lokasi Tapak Perancangan	78
4.1.3	Gambaran Umum Tapak Perancangan	78
4.2	Analisis Bentuk	79
4.3	Analisis Fungsi	84
4.2.1	Analisis Aktivitas	86
4.2.2	Analisis Perilaku Pengguna	91
4.4	Analisis Ruang	93
4.3.1	Analisis Kebutuhan Ruang	94
4.3.2	Analisis Kualitatif Ruang	98
4.3.3	Analisis Kuantitatif Ruang	105
4.4.4	Analisis Keterkaitan Ruang	126
4.4.5	<i>Bubble Diagram</i>	131
4.5.6	<i>Blockplan</i>	137
4.5	Analisis Tapak	142
4.5.1	Batasan tapak	144
4.5.2	Zonasi dan Tata Massa	145
4.5.3	Aksesibilitas dan Sirkulasi	146
4.5.4	Iklim	147
4.5.5	Kebisingan dan Odor	150
4.5.6	<i>View in</i> dan <i>View Out</i>	152
4.5.7	Vegetasi	153
4.5.8	Utilitas	154
4.6	Analisis Bangunan	158
BAB V	162

KONSEP	162
5.1 Konsep Dasar	162
5.2 Nilai-Nilai Konsep Desain (Interpretasi Metafora Abstrak dari <i>Animal Welfare</i>)	163
5.3 Konsep Tapak	165
5.4 Konsep Utilitas.....	166
5.5 Konsep Bangunan.....	168
5.6 Konsep Struktur dan Fasad	168
5.7 Konsep Ruang	169
BAB VI	170
HASIL PERANCANGAN	170
6.1 Pengembangan Hasil Konsep Perancangan	171
6.1.1 Pengembangan Konsep Tapak.....	171
6.1.2 Pengembangan Konsep Bentuk dan Tampilan.....	176
6.1.3 Pengembangan Konsep Ruang.....	177
6.1.4 Pengembangan Konsep Struktur	178
6.1.5 Pengembangan Konsep Utilitas	179
6.2 Hasil perancangan.....	183
6.2.1 Hasil Rancangan Kawasan.....	183
6.2.2 Hasil Rancangan Bangunan	186
6.2.3 Hasil Perspektif Eksterior dan Interior	202
BAB VII	212
PENUTUP.....	212
7.1 Kesimpulan	212
7.2 Saran	213
DAFTAR PUSTAKA.....	214
Lembar ACC kelayakan cetak:	215



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1(1) SALAH SATU BENTUK DARI KANDANG ANJING (SUMBER: CASADEPERRO.FILES.WORDPRESS.COM/2011/03/UKURANL1.JPG) (2) SALAH SATU BENTUK DARI KANDANG ANJING OUTDOOR (SUMBER:I.PINIMG.COM/ORIGINALS/CD/E0/ED/CDE0ED0E0FBB3B04A00EA4AC0ED348D6.JPG)	36
GAMBAR 2. 2(1) SALAH SATU BENTUK DARI KANDANG KUCING (SUMBER: ECS7.TOKOPEDIA.NET/IMG/CACHE/700/PRODUCT-1/2018/9/19/26776900/26776900_9C4E5CE2-F6A9-4BD4-AAEC-69B2A2DA04DD_1000_708.JPEG) (2) SALAH SATU BENTUK DARI KANDANG KUCING TINGKAT (SUMBER:AK1.OSTKCDN.COM/IMAGES.....)	37
GAMBAR 2. 3(1) SALAH SATU BENTUK DARI SANGKAR BURUNG (2) SALAH SATU BENTUK DARI SANGKAR BURUNG (SUMBER: SC01.ALICDN.COM/KF/HTB1Y7FTCXO0BKNJSZFPQ6XA2XXAX/206249732/HTB1Y7FTCXO0BKNJSZFPQ6XA2XXAX.JPG)	37
GAMBAR 2. 4 STANDAR KANDANG BURUNG MERPATI (SUMBER: NEUFERT EDISI 33 JILID 2).....	38
GAMBAR 2. 5 BENTUK KANDANG KELINCI (SUMBER: WALCOOM.COM/IMG/PRO/RABBIT-CAGE-TWO-RABBITS.JPG)	39
GAMBAR 2. 6 STANDART KANDANG KELINCI (SUMBER: NEUFERT EDISI 33 JILID 2).....	39
GAMBAR 2. 7 BENTUK KANDANG MARMUT OUTDOOR (SUMBER: ILMUHEWAN.COM/KANDANG-MARMUT-SEHAT)	40
GAMBAR 2. 8 BENTUK KANDANG HAMSTER (SUMBER: BESTHAMSTERCAGE.COM/WP-CONTENT/UPLOADS/2016/08/WARE-MANUFACTURING-HOME-SWEET-HOME-2-STORY-HAMSTER-CAGE-0.JPG)	40
GAMBAR 2. 9 (1) KANDANG REPTIL (2) KANDANG REPTIL BERTINGKAT (SUMBER: I.PINIMG.COM/ORIGINALS/95/C8/E4/95C8E414E50E27EE3F0ABAABB4917CE2.JPG)	42
GAMBAR 2. 10 BLOCKPLAN ANIMAL RESEARCH FACILITIES (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009)	45
GAMBAR 2. 11 BLOCKPLAN SIRKULASI KE RUANG NEKROPSI (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009)	46
GAMBAR 2. 12 BLOCKPLAN ANIMAL RESEARCH FACILITIES (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009)	50
GAMBAR 2. 13 EKSTERIOR DOBLEESE SPACE AND BRANDING (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING).....	53
GAMBAR 2. 14 DENAH (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING)	53
GAMBAR 2. 15 POTONGAN (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING)	54
GAMBAR 2. 16 FASILITAS OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING)	54
GAMBAR 2. 17 PENERAPAN KONSEP DALAM OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING).....	55
GAMBAR 2. 18 INTERIOR OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING)	55
GAMBAR 2. 19 KEBERSIHAN PADA OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/805846/CONSTITUCION-VETERINARY-DOBLEESE-SPACE-AND-BRANDING).....	56
GAMBAR 2. 20 EKSTERIOR PALM SPRINGS ANIMAL CARE (SUMBER: ARCHDAILY.COM/237233/PALM-SPRINGS-ANIMAL-CARE-FACILITY-SWATT-MIERS-ARCHITECTS)	57



GAMBAR 2. 21 FASILITAS OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/237233/PALM-SPRINGS-ANIMAL-CARE-FACILITY-SWATT-MIERS-ARCHITECTS)	57
GAMBAR 2. 22 LAYOUTPLAN OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/237233/PALM-SPRINGS-ANIMAL-CARE-FACILITY-SWATT-MIERS-ARCHITECTS)	58
GAMBAR 2. 23 BERBAGAI MATERIAL PADA OBJEK (SUMBER: ARCHDAILY.COM/237233/PALM-SPRINGS-ANIMAL-CARE-FACILITY-SWATT-MIERS-ARCHITECTS)	59
GAMBAR 2. 24 (1) KAWASAN MASJID (2) POTONGAN MASJID (SUMBER: HTTP://PERTIWICAHAYA156.BLOGSPOT.COM).....	60
GAMBAR 2. 25 HADIS MUSNAD AHMAD NO. 8519 (SUMBER: CARIHADIS.COM/MUSNAD_AHMAD/8519)	67
GAMBAR 2. 26 HADIS BULUGHUL MARAM NO. 1189 (SUMBER: CARIHADIS.COM/BULUGHUL_MARAM/1189)	67
GAMBAR 4. 1 LOKASI TAPAK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	78
GAMBAR 4. 2 DATA EKSISTING TAPAK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	79
GAMBAR 4. 3 ALTERNATIF BENTUK 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	81
GAMBAR 4. 4 ALTERNATIF BENTUK 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	82
GAMBAR 4. 5 ALTERNATIF BENTUK 3 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	83
GAMBAR 4. 6 KESIMPULAN ANALISIS BENTUK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	84
GAMBAR 4. 7 SIRKULASI PENGGUNA TENAGA MEDIS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	92
GAMBAR 4. 8 SIRKULASI PENGGUNA TENAGA NON-MEDIS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	92
GAMBAR 4. 9 SIRKULASI PENGUNJUNG (SUMBER: ANALISIS, 2020)	93
GAMBAR 4. 10 SIRKULASI PASIEN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	93
GAMBAR 4. 11 DIAGRAM KETERKAITAN MAKRO (SUMBER: ANALISIS, 2020)	126
GAMBAR 4. 12 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	127
GAMBAR 4. 13 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	128
GAMBAR 4. 14 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG PET CAFE (SUMBER: ANALISIS, 2020) ...	128
GAMBAR 4. 15 DIAGRAM KETERKAITAN PET HOTEL AND SPA (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	129
GAMBAR 4. 16 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG PET SHOP (SUMBER: ANALISIS, 2020)....	129
GAMBAR 4. 17 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG GATHERING (SUMBER: ANALISIS, 2020)	130
GAMBAR 4. 18 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG KANTOR (SUMBER: ANALISIS, 2020)	130
GAMBAR 4. 19 DIAGRAM KETERKAITAN RUANG SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	130
GAMBAR 4. 20 KESIMPULAN DIAGRAM KETERKAITAN RUANG (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	131
GAMBAR 4. 21 BUBBLE DIAGRAM MAKRO (SUMBER: ANALISIS, 2020)	132
GAMBAR 4. 22 BUBBLE DIAGRAM RSHK LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	132
GAMBAR 4. 23 BUBBLE DIAGRAM RSHK LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	133
GAMBAR 4. 24 BUBBLE DIAGRAM ANIMAL SHELTER LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)....	133
GAMBAR 4. 25 BUBBLE DIAGRAM ANIMAL SHELTER LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)....	134
GAMBAR 4. 26 BUBBLE DIAGRAM PET FACILITIES LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	134
GAMBAR 4. 27 BUBBLE DIAGRAM PET FACILITIES LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	135
GAMBAR 4. 28 BUBBLE DIAGRAM KANTOR LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	135
GAMBAR 4. 29 BUBBLE DIAGRAM KANTOR LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	135
GAMBAR 4. 30 BUBBLE DIAGRAM SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	136
GAMBAR 4. 31 BUBBLE DIAGRAM MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2020)	136
GAMBAR 4. 32 BLOCKPLAN MAKRO (SUMBER: ANALISIS, 2020)	137
GAMBAR 4. 33 BLOCKPLAN RSHK LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	138
GAMBAR 4. 34 BLOCKPLAN RSHK LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	138
GAMBAR 4. 35 BLOCKPLAN ANIMAL SHELTER LT.1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	139
GAMBAR 4. 36 BLOCKPLAN ANIMAL SHELTER LT.2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	139
GAMBAR 4. 37 BLOCKPLAN PET FACILITIES LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	140
GAMBAR 4. 38 BLOCKPLAN PET FACILITIES LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	140



GAMBAR 4. 39 BLOCKPLAN KANTOR LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	141
GAMBAR 4. 40 BLOCKPLAN KANTOR LT.2 (SUMBER: ANALISIS, 2020)	141
GAMBAR 4. 41 BLOCKPLAN MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2020)	142
GAMBAR 4. 42 BLOCKPLAN SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	142
GAMBAR 4. 43 ANALISIS BATASAN TAPAK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	144
GAMBAR 4. 44 ANALISIS ZONASI DAN TATA MASSA (SUMBER: ANALISIS, 2020)	145
GAMBAR 4. 45 ANALISIS AKSESIBILITAS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	146
GAMBAR 4. 46 ANALISIS SIRKULASI (SUMBER: ANALISIS, 2020)	147
GAMBAR 4. 47 ANALISIS ANGIN (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	148
GAMBAR 4. 48 ANALISIS MATAHARI (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	149
GAMBAR 4. 49 ANALISIS HUJAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	150
GAMBAR 4. 50 ANALISIS KEBISINGAN DAN ODOR (SUMBER: ANALISIS, 2020)	151
GAMBAR 4. 51 ANALISIS VIEW IN DAN VIEW OUT (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	152
GAMBAR 4. 52 ANALISIS VEGETASI (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	153
GAMBAR 4. 53 ANALISIS UTILITAS LISTRIK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	154
GAMBAR 4. 54 ANALISIS UTILITAS PLUMBING (SUMBER: ANALISIS, 2020)	155
GAMBAR 4. 55 ANALISIS UTILITAS LIMBAH (SUMBER: ANALISIS, 2020)	157
GAMBAR 4. 56 ANALISIS PENANGGULANGAN KEBAKARAN (SUMBER: ANALISIS, 2020) ...	158
GAMBAR 4. 57 PERUBAHAN BENTUK BANGUNAN (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	159
GAMBAR 4. 58 ANALISIS STRUKTUR (SUMBER: ANALISIS, 2020)	160
GAMBAR 4. 59 ANALISIS FASAD (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	161
 GAMBAR 5. 1 KONSEP TAPAK (SUMBER: ANALISIS, 2020)	165
GAMBAR 5. 2 KONSEP UTILITAS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	166
GAMBAR 5. 3 KONSEP UTILITAS (SUMBER: ANALISIS, 2020)	167
GAMBAR 5. 4 KONSEP BANGUNAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	168
GAMBAR 5. 5 KONSEP RUANG (SUMBER: ANALISIS, 2020)	169
 GAMBAR 6. 1 ZONASI DAN POLA TATANAN MASSA AWAL (SUMBER: ANALISIS, 2021)	172
GAMBAR 6. 2 HASIL AKHIR ZONASI DAN POLA TATANAN MASSA (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	172
GAMBAR 6. 3 AKSESIBILITAS AWAL (SUMBER: ANALISIS, 2021)	173
GAMBAR 6. 4 HASIL AKHIR AKSESIBILITAS (SUMBER: ANALISIS 2021)	174
GAMBAR 6. 5 SIRKULASI AWAL (SUMBER: ANALISIS, 2021)	174
GAMBAR 6. 6 HASIL AKHIR SIRKULASI (SUMBER: ANALISIS, 2021)	175
GAMBAR 6. 7 TITIK KERAN AIR UNTUK BERSUCI AWAL (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	175
GAMBAR 6. 8 HASIL AKHIR TITIK KERAN AIR DAN BOX TANAH UNTUK BERSUCI (SUMBER: ANALISIS, 2021)	176
GAMBAR 6. 9 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN BENTUK BANGUNAN (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	177
GAMBAR 6. 10 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN KONSEP RUANG (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	178
GAMBAR 6. 11 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN KONSEP STRUKTUR (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	179
GAMBAR 6. 12 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN KONSEP UTILITAS LIMBAH (SUMBER: ANALISIS, 2021)	180
GAMBAR 6. 13 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN KONSEP UTILITAS ELEKTRIKAL (SUMBER: ANALISIS, 2021)	181
GAMBAR 6. 14 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN KONSEP PLUMBING (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	182
GAMBAR 6. 15 HASIL AKHIR PENGEMBANGAN KONSEP PENANGGULANGAN KEBAKARAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	182



GAMBAR 6. 16 HASIL AKHIR SITEPLAN KAWASAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	183
GAMBAR 6. 17 HASIL AKHIR LAYOUTPLAN KAWASAN (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	184
GAMBAR 6. 18 HASIL AKHIR TAMPAK DEPAN KAWASAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	184
GAMBAR 6. 19 HASIL AKHIR TAMPAK SAMPING KAWASAN (SUMBER: ANALISIS, 2021) ...	185
GAMBAR 6. 20 HASIL AKHIR POTONGAN KAWASAN A-A (SUMBER: ANALISIS, 2021)	185
GAMBAR 6. 21 HASIL AKHIR POTONGAN KAWASAN B-B (SUMBER: ANALISIS, 2021)	185
GAMBAR 6. 22 TAMPAK DEPAN RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	186
GAMBAR 6. 23 TAMPAK SAMPING RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	187
GAMBAR 6. 24 DENAH RSHK LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2021)	187
GAMBAR 6. 25 DENAH RSHK LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2021)	188
GAMBAR 6. 26 POTONGAN A-A RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	189
GAMBAR 6. 27 POTONGAN B-B RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	189
GAMBAR 6. 28 TAMPAK DEPAN ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	190
GAMBAR 6. 29 TAMPAK SAMPING ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	190
GAMBAR 6. 30 DENAH ANIMAL SHELTER LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	191
GAMBAR 6. 31 DENAH ANIMAL SHELTER LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	191
GAMBAR 6. 32 POTONGAN A-A ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	192
GAMBAR 6. 33 POTONGAN B-B ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	192
GAMBAR 6. 34 TAMPAK DEPAN PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	193
GAMBAR 6. 35 TAMPAK SAMPING PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	193
GAMBAR 6. 36 DENAH PET CENTER LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2021)	194
GAMBAR 6. 37 DENAH PET CENTER LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2021)	194
GAMBAR 6. 38 POTONGAN A-A PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	194
GAMBAR 6. 39 POTONGAN B-B PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	195
GAMBAR 6. 40 TAMPAK DEPAN KANTOR (SUMBER: ANALISIS, 2021)	195
GAMBAR 6. 41 TAMPAK SAMPING KANTOR (SUMBER: ANALISIS, 2021)	196
GAMBAR 6. 42 DENAH KANTOR LT. 1 (SUMBER: ANALISIS, 2021)	196
GAMBAR 6. 43 DENAH KANTOR LT. 2 (SUMBER: ANALISIS, 2021)	197
GAMBAR 6. 44 POTONGAN A-A KANTOR (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	197
GAMBAR 6. 45 POTONGAN B-B KANTOR (SUMBER: ANALISIS, 2021)	197
GAMBAR 6. 46 TAMPAK DEPAN MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2021)	198
GAMBAR 6. 47 TAMPAK SAMPING MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	198
GAMBAR 6. 48 DENAH MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2021)	199
GAMBAR 6. 49 POTONGAN A-A MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2021)	199
GAMBAR 6. 50 POTONGAN B-B MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2021)	199
GAMBAR 6. 51 TAMPAK DEPAN SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2021)	200
GAMBAR 6. 52 TAMPAK SAMPING SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2021)	200
GAMBAR 6. 53 DENAH SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2021)	201
GAMBAR 6. 54 POTONGAN A-A SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	201
GAMBAR 6. 55 POTONGAN B-B SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2021)	201
GAMBAR 6. 56 PERSPEKTIF EKSTERIOR KAWASAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	202
GAMBAR 6. 57 PERSPEKTIF EKSTERIOR RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	202
GAMBAR 6. 58 PERSPEKTIF EKSTERIOR RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	203
GAMBAR 6. 59 PERSPEKTIF EKSTERIOR ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)....	203
GAMBAR 6. 60 PERSPEKTIF EKSTERIOR PET CENTER DAN DOG CAFE OUTDOOR (SUMBER: ANALISIS, 2021)	203
GAMBAR 6. 61 PERSPEKTIF EKSTERIOR PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	204
GAMBAR 6. 62 PERSPEKTIF EKSTERIOR PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	204
GAMBAR 6. 63 PERSPEKTIF EKSTERIOR ANIMAL FUN-PARK (SUMBER: ANALISIS, 2021)..	205
GAMBAR 6. 64 PERSPEKTIF INTERIOR VOID/TAMAN TENGAH BANGUNAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	205
GAMBAR 6. 65 PERSPEKTIF INTERIOR PET CENTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	206
GAMBAR 6. 66 PERSPEKTIF INTERIOR DOG CAFE (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	206



GAMBAR 6. 67 PERSPEKTIF INTERIOR CAT CAFE (SUMBER: ANALISIS, 2021)	207
GAMBAR 6. 68 PERSPEKTIF INTERIOR CAFE ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	207
GAMBAR 6. 69 PERSPEKTIF INTERIOR LOBI RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	208
GAMBAR 6. 70 PERSPEKTIF INTERIOR LOBI KHUSUS ANJING (SUMBER: ANALISIS, 2021)	208
GAMBAR 6. 71 PERSPEKTIF INTERIOR LOBI ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021).....	209
GAMBAR 6. 72 PERSPEKTIF INTERIOR RUANG PRAKTEK KHUSUS ANJING (SUMBER: ANALISIS, 2021)	209
GAMBAR 6. 73 PERSPEKTIF INTERIOR RUANG OPERASI RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	210
GAMBAR 6. 74 PERSPEKTIF INTERIOR RUANG BERMAIN ANJING DI ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2021)	210
GAMBAR 6. 75 PERSPEKTIF INTERIOR RUANG RAWAT INAP KUCING DI RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	211
GAMBAR 6. 76 PERSPEKTIF INTERIOR RUANG RAWAT INAP KUCING DI RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	211
GAMBAR 6. 77 PERSPEKTIF INTERIOR PET SALON AND SPA (SUMBER: ANALISIS, 2021) .	211



DAFTAR TABEL

TABEL 2 1 TABEL PERSYARATAN MINIMAL FASILITAS PELAYANAN JASA MEDIK VETERINER KHUSUS (SUMBER: PERATURAN MENTERI PERTANIAN NOMOR 02/PERMENTAN/OT.140/1/2010).....	32
TABEL 2 2 JENIS-JENIS HEWAN PELIHARAAN YANG DAPAT DITANGANI DALAM OBJEK RANCANGAN (SUMBER: CINTAIHIDUP.COM/10-JENIS-BINATANG-PELIHARAAN-YANG-POPULER-DI-INDONESIA/)	33
TABEL 2 3 UKURAN KANDANG KELINCI (SUMBER: RAHARJO. 2009, PERS.KOM)	39
TABEL 2 4 TABEL RUANG OPERASI HEWAN (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009)	45
TABEL 2 5 TABEL RUANG DIAGNOSTIK (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009).....	45
TABEL 2 6 TABEL RUANG NEKROPSI (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009).....	46
TABEL 2 7 TABEL RUANG FARMASI (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009).....	47
TABEL 2 8 TABEL RUANG RADIOGRAFIK (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009).....	48
TABEL 2 9 TABEL RUANG DEKONTAMINASI DAN PENERIMAAN HEWAN (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009)	48
TABEL 2 10 TABEL RUANG CAGE-WASH (SUMBER: PLANNING AND DESIGNING RESEARCH ANIMAL FACILITIES, 2009).....	49
TABEL 2 11 PENGAPLIKASIAN METAFORA ABSTRAK PADA MASJID (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	63
TABEL 2 12 PENGAPLIKASIAN PRINSIP METAFORA ABSTRAK, ANIMAL WELFARE (SUMBER: ANALISIS, 2020)	65
TABEL 2 13 APLIKASI PENDEKATAN NILAI ISLAMI PADA RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	68
 TABEL 4. 1 PARAMETER ANALISIS BENTUK RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	80
TABEL 4. 2 ANALISIS AKTIVITAS PENGGUNA (SUMBER: ANALISIS, 2020)	91
TABEL 4. 3 PARAMETER ANALISIS RUANG RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	94
TABEL 4. 4 ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PADA RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	98
TABEL 4. 5 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	100
TABEL 4. 6 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2020)	101
TABEL 4. 7 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI PET HOTEL AND SPA (SUMBER: ANALISIS, 2020)	102
TABEL 4. 8 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI PET SHOP (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	102
TABEL 4. 9 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI PET CAFE (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	103
TABEL 4. 10 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI GATHERING KOMUNITAS PECINTA HEWAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	103
TABEL 4. 11 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI PENGELOLAAN RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	104
TABEL 4. 12 ANALISIS KUALITATIF RUANG PADA FUNGSI SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	105
TABEL 4. 13 ANALISIS KUANTITATIF RUANG PADA FUNGSI RSHK (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	114

TABEL 4. 14 ANALISIS KUANTITATIF RUANG PADA FUNGSI ANIMAL SHELTER (SUMBER: ANALISIS, 2020)	117
TABEL 4. 15 ANALISIS KUANTITATIF RUANG PADA FUNGSI PET FACILITIES (SUMBER: ANALISIS, 2020)	121
TABEL 4. 16 ANALISIS KUANTITATIF RUANG PADA FUNGSI GATHERING KOMUNITAS PECINTA HEWAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	122
TABEL 4. 17 ANALISIS KUANTITATIF RUANG PADA FUNGSI KANTOR PENGELOLAAN RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	123
TABEL 4. 18 ANALISIS KUANTITATIF RUANG PADA FUNGSI SERVIS (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	125
TABEL 4. 19 PARAMETER DESAIN PADA ANALISIS TAPAK (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	143
TABEL 4. 20 JENIS LIMBAH PADA RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	157
TABEL 4. 21 PARAMETER DESAIN PADA ANALISIS BANGUNAN (SUMBER: ANALISIS, 2020).....	159



DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM 2. 1 TAHAPAN RANCANG LINEAR (SUMBER: ANDRA MATIN, 2016)	61
DIAGRAM 2. 2 INTEGRASI NILAI ANIMAL WELFARE DAN NILAI KEISLAMAMAN (SUMBER: ANALISIS, 2020)	69
DIAGRAM 3. 1 METODE DESAIN LINEAR (FRASER:1972)	71
DIAGRAM 3. 2 SKEMA TAHAPAN RANCANG (SUMBER: ANALISIS, 2020)	76
DIAGRAM 4. 1 DIAGRAM INTEGRASI KONSEP RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2020) ...	162
DIAGRAM 6. 1 PROSES INTEGRASI METAFORA ABSTRAK (SUMBER: ANALISIS, 2021)	170
DIAGRAM 6. 2 KONSEP DASAR (SUMBER: ANALISIS, 2021)	171
DIAGRAM 6. 3 PENANGGULANGAN LIMBAH MEDIS DAN NON MEDIS RANCANGAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	180
DIAGRAM 6. 4 PENDISTRIBUSIAN UTILITAS ELEKTRIKAL PADA KAWASAN DAN BANGUNAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	181
DIAGRAM 6. 5 PENDISTRIBUSIAN PLUMBING PADA KAWASAN (SUMBER: ANALISIS, 2021)	182



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan kecil adalah sebutan lain untuk hewan peliharaan, yaitu binatang yang dijinakkan dan diurus oleh pemiliknya, serta memiliki ikatan emosional di antara keduanya. Ikatan emosional akan membentuk sebuah hubungan antara manusia dan hewan (Chen *et al.*, 2012). Menyayangi hewan adalah salah satu ajaran dalam Islam. Sebagai umat muslim, sepatutnya kita saling menyayangi makhluk ciptaan Allah SWT. Hal ini dijelaskan dalam Q.S Al-Baqarah 2:164 tentang tanda-tanda keesaan dan kebesaran Allah SWT. dengan diciptakan oleh-Nya bermacam-macam hewan. Selain itu, dalam HR. Muslim dan HR. Bukhari menjelaskan tentang mulianya menyayangi serta merawat hewan. Sebagai seorang manusia yang mempunyai hati nurani dan kepedulian sosial, memperlakukan binatang khususnya hewan peliharaan adalah hal yang harus dilakukan. Memelihara hewan berarti sudah mengerti akan tanggung jawab yang akan dihadapi.

Kota Medan adalah salah satu kota besar di Indonesia setelah Jakarta dan Surabaya, dengan total luas wilayah seluas 265.10 km². Kehadiran hewan peliharaan di Kota Medan sudah dianggap lazim oleh masyarakatnya. Salah satunya ditandai dengan klinik hewan yang beroperasi di Kota Medan, tercatat sebanyak 30 klinik hewan menurut PDHI (Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia). Jumlah klinik hewan ini dipengaruhi oleh banyaknya pasien hewan yang dirawat. Menurut Drh. Nuri di kliniknya "*Global Petshop and Clinic*" Kota Medan, terdapat total 70-80 pasien hewan per-bulan. Jenis hewan yang ditangani di klinik ini bermacam-macam, dari anjing, kucing, kelinci, hingga burung dan reptil. Sedangkan untuk penyakit yang biasa dikeluhkan tidak jauh dari infeksi bakteri, virus, kulit bahkan penyakit organ dalam. Fasilitas yang disediakan oleh klinik hewan di Kota Medan terkadang tidak memadai untuk beberapa jenis penyakit, seperti peralatan laboratorium yang lengkap, ruang isolasi bagi hewan dengan penyakit menular, maupun fasilitas *rontgent*. Jika ada-pun, klinik tersebut tidak bisa memberikan fasilitas kolektif yang lengkap seperti Rumah Sakit Hewan pada umumnya.

Di Kota Medan sendiri terdapat beberapa komunitas pecinta hewan seperti *Animal Lovers Medan*, *Pecinta Kucing Medan*, *Independent Reptile*, *Medan Dog Lovers*, dan lain-lain (Medan Tribun News, 2016). Komunitas ini terbentuk dari respon masyarakat Kota Medan yang menyayangi dan peduli akan hewan. Terlepas dari komunitas-komunitas tersebut, terdapat sebuah komunitas *Medan Animal Rescue* yang terfokus kepada hewan liar/tidak berkepemilikan yang memerlukan bantuan dan *Animal Shelter* dari perlakuan buruk manusia. Menurut hasil wawancara

dengan beberapa warga di Kota Medan, terdapat kurang lebih 20 kucing liar dan 2-3 ekor anjing dengan jarak 100-200m. Namun sayang, karena dana yang diterima berasal dari hasil dana donasi, *Animal Shelter* ini tidak begitu maksimal seperti keterbatasan lahan, pegawai, dan kurangnya fasilitas penunjang lainnya. Padahal hewan-hewan terlantar ini juga memerlukan penanganan khusus dari segi kesehatan, seperti penyakit menular dan penanganan kondisi psikologisnya. Di dalam *Animal Shelter* sendiri, hewan-hewan harus berada dalam lingkungan pengawasan sehingga mereka dapat beradaptasi pada lingkungan barunya dan merasa nyaman hingga proses adopsi.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah fasilitas yang dapat mawadahi keduanya, Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*. Rumah Sakit Hewan Khusus adalah tempat usaha pelayanan jasa medik veteriner yang dijalankan oleh suatu manajemen dengan dipimpin oleh seorang dokter hewan penanggungjawab, memiliki fasilitas untuk pelayanan gawat darurat, laboratorium diagnostik, rawat inap, unit penanganan intensif, ruang isolasi, serta dapat menerima jasa layanan medik veteriner yang bersifat rujukan (02/Permentan/OT.140/1/2010). Sedangkan *Animal Shelter* adalah tempat dimana hewan mendapatkan pelayanan fasilitas kesehatan untuk hewan yang sedang sakit, mendapatkan rumah dan keluarga untuk hewan tidak berkepemilikan, serta mempertemukan hewan yang hilang dengan majikannya (*learningtogive.org*). Objek perancangan akan difokuskan kepada hewan kecil yaitu hewan peliharaan yang banyak ditemui di Kota Medan. Dengan adanya perancangan ini, diharapkan penanganan fisik maupun psikologis yang memperhatikan prinsip kesejahteraan hewan dapat dicapai.

Dalam merancang, diperlukan sebuah pendekatan arsitektur yang dapat merespon isu-isu terkait Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*. Hal yang berkaitan dengan beberapa isu diatas yaitu tentang *Animal Welfare* dengan Prinsip Lima Kebebasan Hewan (Komite Kesejahteraan Hewan Peternakan Inggris;1998) yaitu: (1) Bebas dari lapar dan haus, (2) Bebas dari gangguan, (3) Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit, (4) Bebas untuk tampil dengan sikap normal, (5) Bebas dari ketakutan dan stress. *Animal Welfare* adalah sebuah nilai yang akan diterapkan kedalam objek rancangan. Maka dari itu, pendekatan yang sesuai untuk objek rancangan adalah Metafora Abstrak. Metafora Abstrak adalah sebuah pendekatan arsitektur yang dapat menginterpretasikan nilai/prinsip kedalam rancangan bangunan maupun kawasannya sehingga nilai/prinsip tersebut dapat tersampaikan dengan tepat kepada penggunanya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan yang memperhatikan isu terkait *Animal Welfare* (Kesejahteraan hewan)?
2. Bagaimana penerapan nilai *Animal Welfare* dalam pendekatan Metafora Abstrak pada Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan?
3. Bagaimana penerapan nilai Islam terkait merawat dan menyayangi hewan pada Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan?

1.3 Tujuan dan Manfaat Perancangan

a. Tujuan Rancangan

Tujuan dari Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan yang memperhatikan isu terkait *Animal Welfare* (Kesejahteraan hewan).
2. Untuk menerapkan nilai *Animal Welfare* dalam pendekatan Metafora Abstrak pada Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan.
3. Untuk mengintegrasikan nilai Islam terkait merawat dan menyayangi hewan pada Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan.

a. Manfaat Rancangan

Manfaat dari Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perancang
 - Mengetahui rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan.
 - Mengetahui rancangan yang tepat dengan pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak dalam rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*.
2. Bagi Masyarakat
 - Dapat menjadi wawasan bagaimana rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* dengan pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak mempengaruhi kondisi fisik dan mental hewan kecil/peliharaan mereka.
3. Bagi Pemerintah dan Yayasan
 - Mendapatkan preseden rancangan serupa dengan objek rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*.

1.4 Batasan Masalah

Beberapa aspek Batasan Masalah yang diperhatikan untuk Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, yaitu:

- Objek :



Objek yang akan dirancang adalah “Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*” yang terfokus kepada perawatan kesehatan fisik dan mental serta penampungan hewan kecil, seperti anjing, kucing, kelinci, burung, dan lain-lain.

- Lokasi :

Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ini berada di Kota Medan, kecamatan Medan Selayang.

- Fungsi :

Fungsi dari perancangan adalah untuk memudahkan pemilik hewan peliharaan mendapatkan akses kesehatan fisik dan mental untuk hewan peliharaannya, serta penempatan sementara hewan yang sudah dirawat namun khusus untuk yang tidak memiliki pemilik agar dapat diadopsi setelah masa rehabilitasinya selesai.

- Pengguna:

Pengguna dari perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* adalah Hewan kecil/hewan peliharaan (Anjing, Kucing, kelinci, Burung, dan lainnya). Pengguna lainnya yang menggunakan fasilitas adalah Tenaga Medis dan Non Medis, pemilik hewan, *adopter* dan pegawai.

- Tema/Pendekatan:

Tema/Pendekatan dari perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* adalah pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak.

1.5 Keunikan Desain

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan ini memberikan fasilitas kombinasi yang baru ada di Kota Medan. Dengan adanya *Animal Shelter*, penanganan hewan fisik dan psikis yang tidak berkepemilikan akan lebih mudah. Selain adanya fasilitas umum Rumah Sakit Hewan dan *Animal Shelter*, untuk melengkapi pelayanan pemulihan hewan diberikan fasilitas dalam beraktifitas seperti Animal playground, Taman interaksi hewan dan Manusia, Penempatan hewan sesuai jenis dan lingkungannya, Pet Hotel, Pet Shop, serta pemilihan material dan bahan yang sesuai untuk tiap jenis hewan.

Dalam pendekatan Metafora Abstrak, desain rancangan dibuat sesuai dengan nilai *Animal Welfare* menggunakan prinsip Lima Kebebasan Hewan (Komite Kesejahteraan Hewan Peternakan Inggris;1998) yaitu: (1) Bebas dari lapar dan haus, (2) Bebas dari gangguan, (3) Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit, (4) Bebas untuk tampil dengan sikap normal, (5) Bebas dari ketakutan dan stress. Pendekatan ini akan menghasilkan ruangan yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing hewan. Seperti ruang rawat inap/Pet Hotel yang memperhatikan kebutuhan yang tiap hewan, akan mempengaruhi fasilitas ruang, zonasi, bahan dan material, bentuk, serta pemilihan warna. Salah satu contoh pengaplikasian adalah pada zonasi yang

akan dibuat menjadi lima area yang mewakili Lima Prinsip Kesejahteraan Hewan diatas.



BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Rancangan

Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* adalah rancangan yang melibatkan hewan dan manusia sebagai objeknya. Perancangan Rumah Sakit Hewan sebagai fasilitator bagi pemilik hewan peliharaan agar dapat mengecek kesehatan hewan peliharaannya, juga sebagai *Animal Shelter* untuk hewan-hewan yang tidak memiliki keluarga/majikan agar diadopsi.

2.1.1 Definisi Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*

Menurut Peraturan Menteri Pertanian nomor 02/Permentan/OT.140/1/2010, Rumah Sakit Hewan Khusus adalah tempat usaha pelayanan jasa medik veteriner untuk memberikan pelayanan jasa medik veteriner secara khusus dan didukung dengan tenaga medik veteriner yang sesuai dengan bidang kekhususan.

Dalam praktiknya, PDHI (Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia) menjelaskan bahwa Dokter Hewan biasanya mempunyai fokus tertentu/khusus menurut kelompok hewan tertentu. Salah satunya adalah Hewan Kecil yang merujuk kepada hewan peliharaan kesayangan, contoh dari hewan tersebut adalah anjing, kucing, dan kelinci.

Sedangkan definisi dari *Animal Shelter* menurut *Cambridge Dictionary* adalah “*a place where animals that have been badly treated, or are lost or not wanted, can be cared for*” artinya sebuah tempat dimana hewan yang diperlakukan buruk, tersesat, atau tidak diinginkan dapat ditangani/rawat. Dalam konteks terhadap rancangan, *Animal Shelter* dapat digunakan oleh hewan yang menjadi pasien di Rumah Sakit Hewan tersebut untuk tempat tinggal sementara hingga proses adopsi.

Maka dari itu, definisi dari Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* adalah sebuah tempat usaha jasa medik veteriner dengan segala fasilitas dan pelayanan jasa yang memadai sehingga hewan dapat pulih dan terjaga kesehatannya juga terdapat pula tempat tinggal sementara bagi hewan kecil terlantar/liar yang bisa diadopsi setelah dilakukan proses rehabilitasi pada hewan tersebut.

2.1.2 Teori yang Relevan dengan Objek

A. Rumah Sakit Hewan Khusus

Awal mula Rumah Sakit Hewan hadir di Indonesia adalah pada tahun 1910 ketika ada seorang lulusan dari NIVS (*Netherlands Indische Veearsten School*) datang ke Bogor untuk membuka praktik dokter hewan disana. Kedatangannya disambut baik bahkan pada masa kolonial Belanda. Dalam Peraturan Menteri Pertanian nomor 02/Permentan/OT.140/1/2010 Bab I poin D no 22, Rumah Sakit Hewan Khusus adalah tempat usaha pelayanan jasa medik veteriner untuk memberikan pelayanan jasa medik veteriner secara khusus dan didukung dengan tenaga medik veteriner yang sesuai dengan bidang kekhususan, dengan Organisasi profesi Kedokteran Hewan, Perhimpunan Dokter Hewan Indonesia (PDHI).

Berdasarkan pengertian tindakan medik veteriner tersebut di atas, maka pelayanan jasa medik veteriner yang dilakukan oleh dokter hewan praktik dapat dikategorikan sebagai berikut (Permentan nomor 02 tahun 2010 Bab II poin B):

1. Praktik transaksi terapetik; dan
2. Praktik konsultasi kesehatan hewan.

Dalam pelayanannya, Bagdja (2009) mengatakan bahwa fasilitas yang harus ada pada suatu rumah sakit hewan adalah pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap dengan minimal kandang rawat inap untuk 20 ekor, layanan 2 diagnostik seperti pemeriksaan darah, foto x-ray, USG, dan layanan operasi.

Selain pelayanan diatas, adapula beberapa Persyaratan umum usaha pelayanan jasa medik veteriner berdasarkan Peraturan menteri Pertanian Nomor : 02/Permentan/OT.140/1/2010 Bab IV poin B yaitu:

1. Memiliki surat-surat perizinan mendirikan bangunan.
2. Memiliki tempat praktik yang sekurang-kurangnya harus dilengkapi dengan:
 - a. papan nama dengan mencantumkan bentuk usaha pelayanan jasa medik veteriner, alamat yang jelas, serta dengan ukuran yang memadai;
 - b. tempat untuk menunggu klien dan pasien yang memadai;
 - c. ruang kerja untuk meletakkan meja periksa, uji sederhana, peralatan medik veteriner, lemari obat, peralatan untuk administrasi dan rekam medik, serta peralatan untuk menangani limbah pelayanan kesehatan hewan;
 - d. sistem penerangan dan sirkulasi udara yang memadai sesuai kapasitas;
 - e. sumber air bersih, sistem drainase, sistem penanganan limbah, sistem keamanan untuk menjamin kesehatan manusia, hewan dan lingkungan; serta
 - f. sistem komunikasi.



3. Memiliki fasilitas pelayanan medik veteriner yang sekurang-kurangnya harus terdiri dari:
 - a. peralatan untuk mengendalikan hewan;
 - b. peralatan untuk mendiagnosa secara klinis;
 - c. peralatan penunjang diagnosa laboratorium (secara sederhana);
 - d. peralatan pengobatan dan penyimpanan obat;
 - e. peralatan untuk administrasi kantor dan rekam medis;
 - f. peralatan untuk keselamatan petugas; serta
 - g. peralatan untuk menangani limbah pelayanan kesehatan hewan.
4. Memiliki dokter hewan praktik yang sekurang-kurangnya harus:
 - a. Jelas kompetensi dan kedudukannya dalam manajemen usaha pelayanan jasa medik veteriner tersebut.
 - b. Memiliki kontrak penyeliaan dengan tenaga kesehatan hewan yang menjadi tanggungjawabnya terhadap tindakan medik veteriner yang boleh dilakukannya.
 - c. Mengetahui haknya dan melaksanakan kewajibannya dalam pelayanan jasa medik veteriner sebagai bagian integral dari sistem kesehatan hewan nasional.
 - d. Siap bekerjasama berdasarkan hubungan etikal keprofesionalan dengan sesama kolega lainnya dalam mengembangkan ciri profesi belajar sepanjang hayat, mewujudkan pelayanan prima jasa medik veteriner serta berpartisipasi aktif dalam pembinaan praktik kedokteran hewan.
 - e. Memiliki rujukan operasional yang baku, rujukan pustaka, dan rujukan laboratorium dalam menentukan diagnosa dan prognosa.
5. Memiliki dokter hewan praktik sebagai penanggungjawab usaha pelayanan jasa medik veteriner. Dokter hewan ini membuat pernyataan sebagai berikut:
 - a. menyatakan untuk taat pada kaidah-kaidah keprofesionalan kedokteran hewan, serta sumpah dan kode etik dokter hewan;
 - b. menyatakan turut bela negara dalam bidang kesehatan hewan dengan berpartisipasi dalam pelaksanaan siskeswanas.
6. Menggunakan obat hewan dalam pelayanan medik veteriner yang terdaftar kecuali yang diberikan izin khusus dari instansi yang berwenang.
7. Ruangan-ruangan yang khususnya digunakan untuk menangani pasien harus mudah disucihamakan dan memenuhi kesehatan dan keselamatan kerja (K3).
8. Fasilitas dan perlakuan dalam menangani hewan harus memperhatikan kesejahteraan hewan.

Rumah Sakit Hewan Khusus selain harus memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud dalam persyaratan Rumah Sakit Hewan, harus memiliki tenaga medik

veteriner spesialis yang diperlukan sesuai dengan bidang keahliannya. Rumah Sakit Khusus ini mempunyai beberapa Persyaratan minimal untuk fasilitas pelayanan jasa medik veteriner yang diatur dalam Peraturan menteri Pertanian Nomor : 02/Permentan/OT.140/1/2010 Bab IV poin D yaitu:

NO.	Jenis Ruang	Fasilitas Ruang
1	Ruang Pelayanan	Ruang Tunggu, Ruang Periksa, Ruang Tindakan, Ruang Preparasi, Ruang Operasi, Ruang Rawat Inap, Ruang Observasi, Ruang Isolasi, Ruang X-Ray berlapis Pb.
2	Ruang Penunjang	Ruang cuci alat dan kain operasi, Ruang Rapat Dokter, Ruang Perpustakaan, Ruang Obat.
3	Alat Medis	Thermometer, Stetoscope, Gunting bengkok dan lurus, Disposable Syringe, Disposable Needle, Urin Catheter, IV Catheter, Infusion set, Benang Operasi, Vaginoscope*, Nailclipper, Doppler, USG, Nebulizer*, Ophthalmoscope, Otoscope, Pinset bayonet, Arteri Klem lurus 12 - 14 cm, Scaller/Kompresor, Microscope, Alat Operasi Minor, Alat Operasi Major, Mesin Anestesi Gas, Elektro cardiografi (EKG), Alat X-Ray, Endoscopy, Tabung Oksigen lengkap.
4	Alat Penunjang Praktek	Meja konsultasi, Meja Periksa, Lemari Obat dan alat, Timbangan bayi, Timbangan digital, Cooler box/lemari es, Meja Operasi, Rekaman Medis, Lampu operasi, X-Ray Viewer, Baskom stainless , Tiang infus, Container stainless, Kidney Tray, Papan nama.
5	Penunjang X-Ray	Perizinan nuklir, Meja X-ray, Kaset ukuran S,M,L, Alat Pelindung (Apron, sarung tangan, pelindung leher), IR Lamp dan Exhaust fan.
6	Layanan Jasa Laboratorium	Parasitologi, Haematologi, Kimia darah, Urinalisis, Citologi, Pathologi
7	Peralatan Laboratorium	Mikroskop binocular, Alat periksa darah, Alat urinalisis, Mesin kimia darah, centrifuge, Lemari es untuk reagent.



8	Kelengkapan Alat Bedah	Peralatan bedah orthopedi, Autoclave/steem, Kain operasi S dan L, Baju Bedah S,M,L, Monitor respirasi, Meja alat bedah, Meja bedah electric, Meja Anestesi, Tromol besar, Tromol kecil
9	Obat Wajib Ada	Antibiotika, Analgesik, antihistamin, anthelminticum, Adrenalin/Epinephrin, atropin sulfas, corticosteroid, Sedativa, anastethicum, Cairan Infus, Alkohol, Antiseptika, Vaksin, Obat Oral.
10	Jasa Pelayanan	Konsultasi dan Terapi, Vaksinasi, Operasi minor, Operasi major, Rawat inap, Pemeriksaan laboratorium, USG, X-Ray, Gawat darurat, Rawat inap penyakit menular, Endoscopi.

Tabel 2.1 Tabel Persyaratan minimal fasilitas pelayanan jasa medik veteriner khusus (sumber: Peraturan Menteri Pertanian nomor 02/Permentan/OT.140/1/2010)

Keterangan:

* = sebaiknya ada.

*)** = sebaiknya ada dan mempunyai laboratorium rujukan.

Untuk RSH khusus/spesialis, peralatan medik dan obat dapat ditambah sesuai kekhususan/spesialisnya.

B. Hewan Peliharaan

Hewan Peliharaan adalah hewan yang dipelihara sebagai teman sehari-hari manusia. Hewan peliharaan ini berbeda dari hewan ternak, hewan percobaan, hewan pekerja, atau hewan tunggangan. Hewan yang dipelihara biasanya mempunyai tampilan yang menarik, pintar, tingkah laku unik, dan sebagainya. Dengan memelihara hewan, pemilik hewan dapat merasakan keuntungan fisik dan mental seperti interaksi sosial dan juga sebagai media teman untuk relaksasi dan terapi. Menurut Permentan 02/Permentan/OT.140/1/2010, jenis hewan peliharaan yang biasa ditangani dalam Rumah Sakit Hewan/klinik hewan adalah:

- anjing
- kucing
- kelinci dan *pocket pet* (termasuk musang, babi, tikus, hamster, chinchilla, marmut, dan hewan berukuran kecil lainnya)
- dll.

Dalam Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, perancang membatasi jenis kelompok hewan peliharaan yang dapat ditangani. Pembatasan ini diterapkan menurut data dari klinik hewan di kota Medan tentang hewan peliharaan yang umum dirawat. Beberapa hewan peliharaan tersebut adalah:



Tabel Hewan Peliharaan:

NO.	Jenis Hewan Kecil/Peliharaan	Keterangan Gambar
1	Anjing	
2	Kucing	
3	Kelinci dan <i>pocket pet</i>	
4	Avian / Burung	
5	Reptil	

Tabel 2.2 Jenis-Jenis Hewan Peliharaan yang dapat ditangani dalam objek rancangan (Sumber: cintaihidup.com/10-jenis-binatang-peliharaan-yang-populer-di-indonesia/)

C. *Animal Shelter*

Menurut website *Learningtogive.org*, *Animal Shelter* adalah tempat dimana hewan mendapatkan pelayanan fasilitas kesehatan dan rumah sementara untuk hewan yang sedang sakit/liar, mendapatkan rumah dan keluarga untuk hewan tidak berkepemilikan, serta mempertemukan hewan yang hilang dengan majikannya. Beberapa *Animal Shelter* bahkan menyediakan fasilitas kematian atau *Euthanasia* (Suntik Mati) untuk hewan yang tidak mempunyai rumah/keluarga. Cassandra Howard, penulis artikel *Learningtogive.org* menambahkan bahwa *Animal Shelter* sekarang sudah mulai memperhatikan tentang kesehatan raga hewan juga mentalnya. Seperti memberikan ruangan yang luas, dan memutar suara-suara alam (hutan maupun air terjun) untuk mereduksi stres hewan.

Animal Shelter mempunyai beberapa tipe klasifikasi menurut tujuan dan fungsinya. Beberapa adalah tipe dari *Animal Shelter* yang dilansir dari website *Animalshelter.org* :



1. *Animal Control Agency*

Merupakan organisasi non-profit yang bekerja dengan pemerintah kota untuk menyelenggarakan peraturan terkait dengan penampungan hewan terlantar, tempat penampungan hewan, tempat pendidikan hewan, pelayanan vaksinasi, pelayanan pemandulan, praktik untuk dokter hewan, dan tempat perlindungan dari perlakuan buruk manusia.

2. *No-Kill Center*

Animal Shelter yang berpegang kepada prinsip anti-*euthanasia* dan biasanya menampung hewan tanpa batasan waktu hingga proses adopsi.

3. *Animal Sanctuary*

Animal Sanctuary adalah tempat untuk memelihara/menampung hewan selama sisa akhir hidupnya. Tempat ini memberikan peluang kepada setiap hewan yang berkepemilikan maupun tidak untuk tinggal, memberikan hidup, sampai menjadi rumah terakhir mereka.

4. *Rescue Organization*

Organisasi ini mempunyai visi dan misi yang hampir serupa dengan *Animal Shelter* pada umumnya, untuk memberikan tempat tinggal kepada hewan tunawisma/tidak berkepemilikan hingga proses adopsi tiba. Biasanya sukarelawan dari organisasi ini akan melakukan survey ke keluarga-keluarga yang ingin menjadi adopter bagi hewan tersebut.

Dalam perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, jenis *Shelter* yang diterapkan adalah *No-Kill Center*. Hal ini diterapkan karena mengacu kepada Integrasi Nilai Islam bahwa sebagai manusia, kita juga harus menjaga dan menyayangi hewan.

2.1.3 Teori Arsitektur

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* memerlukan beberapa aspek yang harus diperhatikan. Ukuran standar untuk ruangan diberlakukan agar pengguna merasa nyaman di dalam ruangan tersebut. Berikut adalah aspek-aspek yang harus diperhatikan:

2.1.3.1 Rumah Sakit Hewan Khusus

A. Material dan Bahan

Selain dari ukuran ruang, beberapa hal yang harus di perhatikan dalam mendesain Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* yaitu penggunaan permukaan lantai yang lembut dan mudah di bersihkan seperti tiles / keramik, hindari penggunaan kayu. Sedangkan untuk dinding harus menggunakan bahan finishing yang mudah di bersihkan. Hal yang mengenai material dan bahan juga termasuk salah satu yang



perlu diperhatikan untuk menjaga hewan tetap aman, nyaman, serta terjaga kebersihannya (*Animalshelter.org*).

Keamanan, kenyamanan serta kebersihan juga harus terdapat dalam ruangan salon/*grooming*. Ruangan ini Harus di jaga kebersihannya mengingat tempat tersebut digunakan oleh banyak jenis hewan dengan rentan waktu jeda yang singkat. Bahan yang disarankan untuk lantai adalah keramik yang permukannya halus agar kuman tidak mudah menempel. Menggunakan bahan - bahan yang mudah di bersihkan dan tahan terhadap kelembapan. Alat yang di gunakan harus memenuhi standard untuk hewan kecil (anjing atau kucing) dan harus dengan alat yang memang dikhususkan untuk masing-masing hewan tersebut (*D.C.Coile, "Pekingese: A complete pet owner's manual," America: Barron's, 2003*) (dikutip dari Jurnal Intra vol. 3, No. 2, Perancangan Interior *Dog Shelter and Café* di Surabaya).

B. Kandang dan Sangkar

Karnivora (hewan peliharaan kesayangan)

Dalam Permentan No.70/Permentan/KR.100/12/2015 tentang Instalasi karantina Hewan, diatur beberapa aturan mengenai kandang/ruangan untuk hewan karnivora khususnya hewan peliharaan kesayangan (anjing dan kucing). Hal ini diatur dalam beberapa bagian, berikut adalah persyaratan mengenai kandang/ruangan:

1. Kontruksi bangunan instalasi harus kuat dan menjamin keamanan hewan maupun petugas dan pekerja, dapat terbuat dari tembok, logam (besi, aluminium, dan lain lain), atau bahan lain.
2. Setiap kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum yang mudah dibersihkan dan disucihamakan. Jumlah pakan dan minum sesuai dengan kapasitas kandang. Tipe dan model tempat pakan dan tempat minum disesuaikan dengan jenis anjing atau kucing.
3. Desain kandang harus kuat, dapat menjamin keselamatan hewan, memudahkan pembersihan dan pensucihamaan.
4. Untuk kandang yang beratap, atap kandang harus terbuat dari bahan yang bisa menutupi keseluruhan kandang, dan tidak bocor, serta mempunyai ketinggian yang menjamin sirkulasi udara berjalan dengan baik.
5. Memiliki penampungan limbah cair dan limbah padat. Kandang dilengkapi dengan saluran limbah cair menuju tempat pengolahan limbah cair.
6. Memiliki sarana pengolahan limbah untuk menghindari pencemaran lingkungan dan kemungkinan penyebaran hama penyakit hewan karantina.
7. Lingkungan IKH dilengkapi pagar sebagai pembatas dengan lingkungan luar. Pagar terbuat dari bahan yang kuat dan menjamin hewan karantina tidak lepas ke luar.

8. Luasan kandang disesuaikan dengan jenis anjing/kucing, cukup untuk menampung hewan karantina secara nyaman, leluasa.
9. Tata Letak kandang dan bangunan lain diatur sedemikian rupa sehingga efektif dalam pelaksanaan kegiatan tindakan karantina, pemeliharaan, dan pengamanan pencemaran lingkungan.

Anjing

Menurut Ardi Laurensius (2016) dalam wawancara Jurnal Perancangan *Interior Dog Shelter* dan *Café* di Surabaya (Angelia D. 2017), Ketentuan Ukuran Kandang Anjing Untuk kandang anjing tunggal : ukuran 2m^2 , suhu terendah 10° dan suhu tertinggi 26° , harus memiliki ventilasi dan sumber pencahayaan alami yang cukup. Ruang untuk anjing minimum memiliki area seluas 2.5m^2 sampai 3.5m^2 untuk berlari-lari dan tinggi pagar 2m. Tidak disarankan untuk menempatkan anjing secara berkelompok kedalam kandang yang sama, untuk menghindari resiko tertular penyakit, menjaga keamanan dan kenyamanan anjing itu sendiri.



gambar 2. 1(1) Salah Satu bentuk dari kandang anjing (sumber: casadeperro.files.wordpress.com/2011/03/ukuran1.jpg) (2) Salah Satu bentuk dari kandang anjing outdoor (Sumber:i.pinimg.com/originals/cd/e0/ed/cde0ed0e0fbb3b04a00ea4ac0ed348d6.jpg)

Kucing

Untuk kandang kucing umumnya berbentuk persegi Panjang dan terbuat dari stainless steel atau aluminium. Seekor induk atau kucing dewasa membutuhkan kandang berukuran 100 cm x 70cm x 70cm. Anak kucing ditempatkan di kandang yang berukuran 100cm x 85cm x 70cm dengan daya tampung 4 ekor (Ali Suwed, Muhammad, 2006)



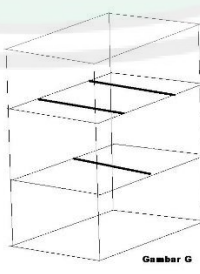
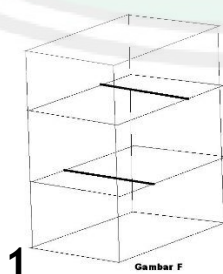


gambar 2. 2(1) Salah Satu bentuk dari kandang kucing (Sumber: ecs7.tokopedia.net/img/cache/700/product-1/2018/9/19/26776900/26776900_9c4e5ce2-f6a9-4bd4-aaec-69b2a2da04dd_1000_708.jpeg) (2) Salah Satu bentuk dari kandang kucing tingkat (Sumber: ak1.ostkcdn.com/images)

Avian / Burung

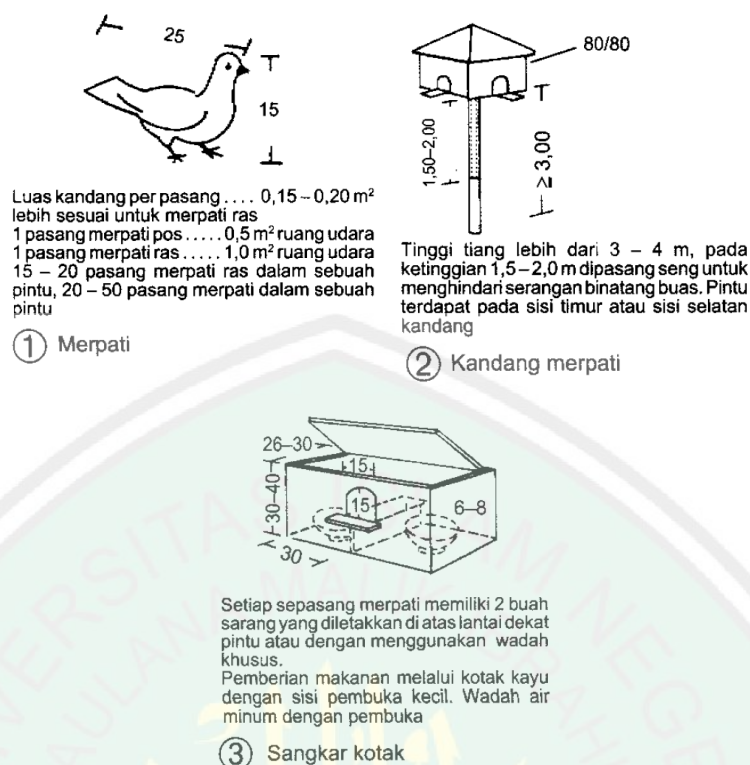
Besarnya sangkar burung perlu disesuaikan dengan ukuran burung, jenis burung dan gaya atau gerak mereka ketika berkicau. Berikut adalah ukuran sangkar burung yang dilansir website omkicau.com:

1. Ukuran burung besar atau ekor panjang (cucakrowo, murai batu, poksai dan sejenisnya) bisa menggunakan sangkar bulat atau kotak dengan ukuran lebar atau panjang atau kalau bulat dengan diameter sekitar 50 cm setinggi 60 - 75 cm.
2. Ukuran menengah: anis merah, anis kembang, cendet, dan burung lain seukuran; bisa menggunakan sangkar bulat atau kotak dengan lebar atau panjang 30-35 cm setinggi 50 cm.
3. Ukuran kecil: ciblek, prenjak, sulingan/tledakan, kolibri dan burung lain seukuran; bisa menggunakan sangkar bulat atau kotak dengan lebar atau panjang 20-30 cm setinggi 40 cm.
4. Ukuran khusus: kenari, branjangan. Untuk kenari, agar memberi performa yang bagus, gunakan sangkar ukuran burung menengah dengan dua atau tiga tangkringan.



gambar 2. 3(1) Salah Satu bentuk dari Sangkar Burung (2) Salah Satu bentuk dari Sangkar Burung (Sumber: sc01.alicdn.com/kf/HTB1Y7ftcXooBKNjSZFPq6xa2XXaX/206249732/1/1TB1Y7ftcXooBKNjSZFPq6xa2XXaX.jpg)





gambar 2. 4 Standar kandang burung merpati (Sumber: Neufert edisi 33 jilid 2)

Untuk mengantisipasi adanya penularan penyakit dari burung sakit ke burung lainnya, diperlukan sangkar karantina. Beberapa dibawah ini adalah hal yang diperhatikan dalam pembuatan sangkar karantina:

1. Ukuran 100 x 50 x 30 cm
2. Dinding terbuat dari kawat kasa atau kawat ram nyamuk.
3. Beri lampu 25-40 watt untuk penghangat dan penerangan.
4. Jauhkan tempat pakan dan minum dari lampu.
5. Lantai dibuat dengan model laci sehingga mudah pembuangan kotoran burungnya.
6. Penempatan terpisah dari sangkar burung lain.

Kelinci dan *pocket pet*

Untuk seekor kelinci, ukuran kandang yang sesuai adalah sekitar 0,56 x 0,45 x 0,45 meter. Terbuat dari bilah bambu maupun kayu dan dinding kawat. Setiap kandang berisi seekor kelinci, tempat pakan dan minum (Jurnal Peternakan Nusantara, A. Maryani, 2015). Selain itu, dibawah ini adalah tabel untuk kandang kelinci beserta pengelompokannya berdasarkan umur. Kandang kelinci ini dibuat untuk membuat kelinci merasa nyaman, sehingga kelinci dapat berdiri dan melihat sekelilingnya, juga bisa duduk diatas kotak/sarang karena mereka menyukainya.



Tabel Kandang Kelinci:

Tipe Kelinci	Umur Kelinci			
	Pejantan	Induk	Anak (6-12 minggu)	Dara (12-24 minggu)
Jumlah /kandang	individu	individu	5-6 per kelompok	individu
Ringan (<2,5 kg)	75 x 60 x 40 cm	75 x 60 x 40 cm	75 x 60 x 40 cm	75 x 35 x 40 cm
Sedang (2,5 kg-4,5 kg)	80 x 75 x 45 cm	80 x 75 x 45 cm	80 x 75 x 45 cm	75 x 50 x 40 cm
Berat (>4,5 kg)	90 x 80 x 50 cm	90 x 80 x 50 cm	90 x 80 x 50 cm	80 x 60 x 50 cm

Tabel 2.3 Ukuran kandang kelinci (sumber: Raharjo. 2009, pers.kom)



gambar 2. 5 Bentuk kandang kelinci (Sumber: walcoom.com/img/pro/rabbit-cage-two-rabbits.jpg)



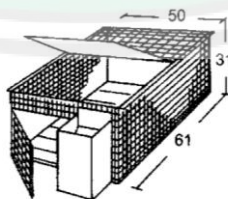
① Kelinci (Jenis Belgia)



Diletakkan di depan atau di antara kedua kandang sehingga memudahkan dalam membuka ke 2 sisinya → ⑤ Sisi depan kandang terbuat dari ram kawat lapis timah. Kandang untuk kelinci betina menggunakan ram kawat warna gelap, dengan panjang dipan 10 cm.

④ Palung makanan dalam kandang

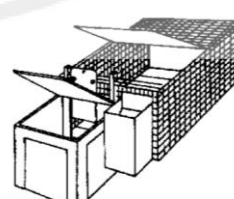
② Besar kandang kelinci dalam cm



Sangkar terdiri dari kawat kisi berlapis timah dengan ukuran kawat 25/25 atau 12/70 mm.

⑤ Sangkar dari ram kawat dengan tempat makanan otomatis.

③ Kandang kelinci susun



Kotak sarang diperuntukkan untuk kelinci yang masih kecil-sarang terbuat dari kayu atau polyurethan (PUR). Untuk mata jala lantai sedikinya 70 mm di bawah tingkatan lantai sangkar.

⑥ Sangkar khusus pembiakan lengkap dengan sarang dan wadah makanan

gambar 2. 6 Standart kandang kelinci (sumber: Neufret edisi 33 jilid 2)



Marmut merupakan hewan kecil yang ukuran badannya kurang dari kelinci dan lebih dari hamster. Idealnya , ukuran panjang minimal Kandang marmut ialah 0,5 meter persegi. Jika terdapat lebih dari satu marmut di dalam kandang, akan ada penambahan sekitar 10 cm persegi per satu marmut. Kandang marmut ini dapat dibuat dalam bentuk panggung dengan jarak 60-100 cm dari permukaan tanah. Tinggi kandang sekitar 80 cm disesuaikan untuk jarak marmut berdiri.



gambar 2. 7 Bentuk kandang marmut outdoor (Sumber: ilmuhewan.com/kandang-marmut-sehat)

Untuk minimum kandang hamster yang disarankan oleh smallanimalchannel.com adalah 30 x 45 x 30 cm. Namun karena hamster memerlukan banyak ruang untuk berlari, memanjat, dan bermain akan lebih baik jika kandang dibuat lebih besar. Selain itu, diperlukan ruang terpisah untuk buang air, tidur dan menyimpan makanan.



gambar 2. 8 Bentuk kandang hamster (Sumber: besthamstercage.com/wp-content/uploads/2016/08/Ware-Manufacturing-Home-Sweet-Home-2-Story-Hamster-Cage-0.jpg)

Reptil adalah semua spesies hewan vertebrata dari Klas Reptilia yang meliputi Ordo Testudia/Chelonia (bangsa kura-kura), Ordo Squamata (Bangsa ular, Bangsa kadal dan biawak serta Bangsa ular primitif), Ordo Rynchocephalia (Bangsa tuatara) dan Ordo Crocodylia (Bangsa Buaya, Alligator dan Gavial). Berikut adalah aspek ruangan kandang reptil (Permentan No.70/Permentan/KR.100/12/2015):

1. Lantai harus kuat dan mudah dibersihkan dapat menjamin sanitasi dan higienis.



2. Atap terbuat dari bahan yang bisa menutupi sebagian atau keseluruhan kandang dan tidak bocor, serta mempunyai ketinggian yang menjamin sirkulasi udara berjalan dengan baik.
3. kemiringan atap diatur, agar air hujan bisa meluncur lancar, sehingga di musim hujan air tidak masuk ke dalam ruangan kandang. Demikian pula bayangan atap (tritisasi) harus diatur minimal 1,5 m, sehingga sinar matahari dan tampias dari tepi kandang tidak mengganggu reptil dan amfibi yang berada di dalam kandang.
4. Tinggi bangunan kandang di daerah dataran rendah dan pantai lebih tinggi daripada tinggi bangunan kandang di pegunungan. Hal ini dimaksudkan agar sirkulasi udara panas di dalam ruangan kandang lebih bebas bergerak atau terganti.
5. Ventilasi kandang harus dibuat dan diatur sesuai dengan tempat dan kebutuhan jenis reptil dan amfibi. Pengaturan ventilasi ruangan dapat dilakukan secara alami dengan desain tertentu atau dapat menggunakan sarana penunjang pengaturan ventilasi dalam upaya memelihara keseimbangan suhu dan kelembaban ruangan.

Lalu terdapat pula persyaratan material kandang individu (vivarium) antara lain:

1. Mudah dibersihkan.
2. Permukaan tahan air/*non-imperious*.
3. Mudah "dioperasikan" dan tidak ada bagian yang tajam, sehingga aman bagi hewan dan personel.
4. Terbuat dari bahan *non toxic*.
5. Terbuat dari bahan yang kuat, untuk mencegah kerusakan hewan dan kemungkinan lepasnya hewan serta tidak mudah korosif jika terkena desinfektan.
6. Ruangan dan kandang individu/vivarium dilakukan pemeriksaan, perawatan dan penggantian secara berkala.

Ukuran luas ruangan kandang :

1. Luas kandang untuk reptil dan amfibi disesuaikan dengan jumlah dan besar kandang individual (vivarium) yang ditempatkan di ruangan kandang.
2. Pengaturan suhu dan kelembaban di dalam ruangan disesuaikan dengan kondisi di habitat alami dengan memperhatikan aspek pencahayaan.
3. Vivarium dapat berupa kontainer kayu, plastik, mika, kaca, *fiberglass* atau kolam semen yang ditempatkan di dalam ruangan kandang pengamatan (*indoor*) atau di luar ruangan (*outdoor*). Setiap vivarium harus dilengkapi sistem pengamanan untuk mencegah hewan lepas.



4. Setiap vivarium hanya boleh diisi reptil atau amfibi dari satu spesies. Apabila dalam vivarium diisi lebih dari satu ekor harus dalam ukuran yang sepadan. Untuk spesies tertentu yang memiliki sifat kanibalisme, harus ditempatkan secara soliter.
5. Desain ukuran, jenis dan bahan vivarium disesuaikan dengan spesies dan ukuran fisik reptil atau amfibi yang di karantina.
6. Penempatan vivarium disesuaikan dengan spesies hewan yang dikarantina. Untuk spesies ular, kadal, biawak, dan amfibi dapat ditempatkan atau disusun dalam rak bertingkat dalam ruangan kandang dengan memperhatikan aspek animal welfare. Untuk spesies air seperti kura-kura dan buaya atau reptil lain yang berukuran besar seperti komodo, dapat ditempatkan dalam bak fiberglas atau kolam yang terletak diluar ruangan.



gambar 2. 9 (1) Kandang Reptil (2) Kandang reptil bertingkat (sumber: i.pinimg.com/originals/95/c8/e4/95c8e414e50e27ee3f0abaabb4917ce2.jpg)

C. Ruang/kandang isolasi

Ruang/kandang isolasi adalah kandang/tempat/ruang yang digunakan untuk melakukan tindakan pengamatan intensif dan tindakan perlakuan khusus terhadap sebagian hewan selama masa karantina dalam rangka menempatkan dan menangani hewan yang mengalami gangguan kesehatan atau perawatan hewan sakit. Spesifikasi kandang isolasi dan persyaratan teknis kandang isolasi antara lain (Permentan No.70/Permentan/KR.100/12/2015):

1. Ruang/kandang isolasi yang terpisah dari ruang/kandang pengamatan, minimal berada dalam bangunan yang berbeda.
2. Tersedia ruang peralatan kesehatan dan obat-obatan serta peralatan laboratorium.
3. Luas Ruang/kandang isolasi minimal 2% dari total luas kandang pengamatan.

D. Fasilitas Penunjang

Kucing, anjing maupun hewan kecil lainnya juga memerlukan beberapa fasilitas penunjang guna memenuhi kenyamanan mereka. Berikut adalah fasilitas penunjang hewan menurut M. Ali Suwed (2006) yaitu:

1. Tempat tidur
2. Wadah pakan dan minum



3. Mainan kucing/Anjing
4. Tempat garukan
5. Wadah toilet
6. Lampu kandang
7. Dll.

E. Tata Ruang Rumah Sakit Hewan

Jack R.Hessler dan Noel D.M. Lehner dalam bukunya *'Planning and Designing Research Animal Facilities'* (2009) menyebutkan bahwa ada beberapa hal dasar yang cukup penting dalam Rumah Sakit Hewan. Yaitu:

1. Higienis, memenuhi syarat-syarat kesehatan.
Adanya pemisahan antara hewan yang memiliki penyakit menular dengan hewan yang sehat, sehingga tidak terjadi penularan.
2. Memperhatikan perilaku hewan, baik sakit maupun sehat.
3. Mempunyai pengaturan sirkulasi yang baik
Rumah Sakit hewan hendaknya membagi sirkulasi berdasarkan penggunaannya. Untuk staff rumah sakit dapat menjangkau semua area-area penting di Rumah sakit, namun untuk pengunjung dibuat alur sirkulasi khusus yang membuat mereka tidak bisa memasuki zona-zona privat.
4. Kenyamanan dan keamanan hewan yang dititipkan

F. Persyaratan Ruang

Dalam bukunya *'Planning and Designing Research Animal Facilities'* (2009), Jack R. Hessler dan Noel D.M menjelaskan tentang beberapa persyaratan ruang yang ada di dalam pelayanan fasilitas hewan. persyaratan ini akan membantu perancang dalam menentukan standar kriteria ruang yang dibutuhkan dalam Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*.

1. Ruang Operasi Hewan

Dalam perancangannya, Ruang operasi hewan ini memiliki beberapa ruang pendukung seperti:

Tabel Ruang Operasi Hewan:

Nama ruang	Area (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan Furniture	Persyaratan ruang
Ruang Loker	0,56	2,4	Loker, tempat duduk, lemari, wastafel	Bersih, dekat dengan ruang sterilisasi.
Ruang Persiapan/Sterilisasi	8,75	2,4	Wastafel, lemari kabinet, ruang ganti	Ruangan terisolasi bukan untuk hewan, memiliki akses



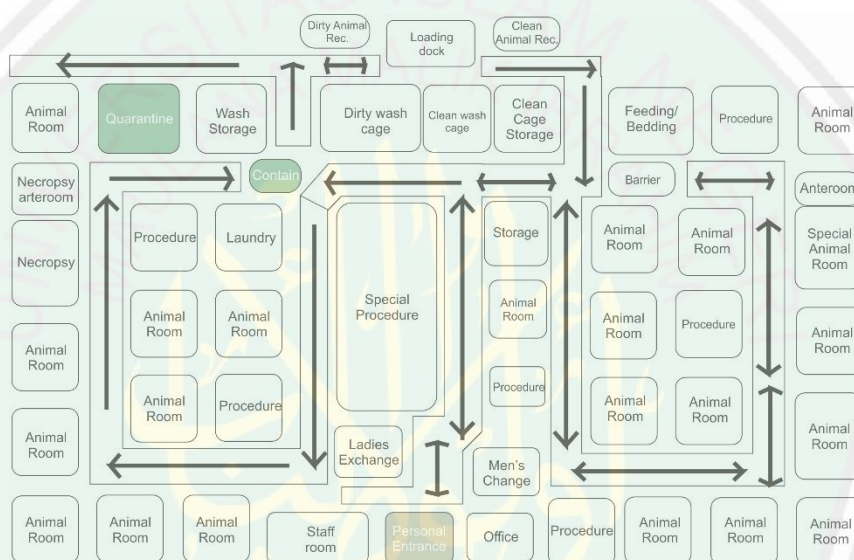
				langsung ke ruang operasi.
Ruang Persiapan Operasi Hewan	11,20	3	Meja prosedur, lemari kabinet, counter, wastafel dengan kabinet dinding, jalur gas sentral, kulkas, tempat penyimpanan zat-zat kimia	Memiliki dua pintu akses dari koridor utama ke ruang operasi.
Ruang Operasi Hewan	18,80	3	Meja operasi, mesin anastesi portabel, meja instrument, unit listrik terisolasi, lampu operasi, dispenser gas medikal, alat penyalur gas, illuminator x-ray, peralatan monitoring spesial, dan papan tulis	Steril, memiliki sistem pintu yang otomatis, harus memiliki akses yang mudah ke ruang pemulihan, Memiliki sistem interkom ke seluruh ruangan.
Ruang Pemulihan	11,20	3	Kandang, rak, counter dengan wastafel, jalur oksigen, kabinet dinding, kulkas, tempat penyimpanan tangki gas	Memiliki dua akses pintu dari ruang operasi ke koridor utama, memperhatikan ventilasi udara, kelembapan, suhu, dll. kandang disesuaikan untuk tiap hewan.
Ruang <i>supply</i> operasi	13,50	2,4	Lemari penyimpanan, wastafel, bak cuci peralatan operasi, sterilizer, meja	Memiliki dua akses pintu dari koridor utama ke ruang operasi, memperhatikan utilitas air, sterilisasi ruang.
Ruang Kerja	Ukuran disesuaikan	2,4	Kursi meja kerja, lemari	Ruangan steril dari <i>bad odor</i> .
Toilet		2,4	wc, urinoir, lavatory dengan kaca, dll	Memperhatikan sistem utilitas yang dipisah dari limbah operasi.



Tabel 2 4 Tabel Ruang Operasi Hewan (Sumber: Planning and Designing Research Animal Facilities, 2009)

2. Ruang Isolasi

Ruang Isolasi adalah ruang khusus tempat mengkarantina hewan yang memiliki penyakit menular. Ruangan ini harus memiliki sistem sirkulasi udara juga utilitas yang baik. Agar ruangan tetap steril, diperlukan ruang yang kedap suara juga mengatur suhu ruangan. Hal ini dapat diaplikasikan pada rancangan dengan membuat ruangan yang tertutup tanpa jendela, memiliki ventilasi udara yang bagus, sistem utilitas, pencahayaan buatan dari lampu sejenis TL LED dengan kap lampu akrilik, lantai yang tahan air, mudah dibersihkan, dan anti selip. Ukuran Ruang isolasi ini dapat disesuaikan untuk kebutuhan hewan yang akan ditampung dengan tinggi *plafond* sekitar 300m².



gambar 2. 10 BlockPlan Animal Research Facilities (Sumber: Planning and Designing Research Animal Facilities, 2009)

3. Diagnostik/Laboratorium Patologi

Ruang Diagnostik merupakan ruangan yang memfasilitasi pendiagnosaan status penyakit hewan.

Tabel Ruang Diagnostik:

Nama ruang	Area (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan furniture
Diagnostik	12,96	3	Counter dengan washtafel (stainless steel dengan pinggiran dinaikkan), kulkas, tempat penyimpanan silinder gas, kursi dan meja kerja, lemari kaca, atap penghisap udara/bau.

Tabel 2 5 Tabel Ruang Diagnostik (Sumber: Planning and Designing Research Animal Facilities, 2009)

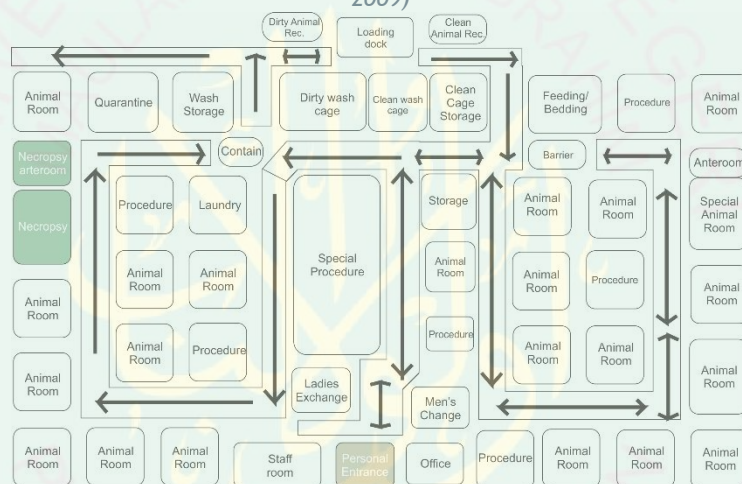
4. Nekropsi/Perfusi

Ruang Nekropsi adalah ruang yang menyediakan area untuk memeriksa hewan meninggal atau melakukan prosedur lainnya seperti otopsi (termal). Umumnya, ruangan ini terletak dekat dengan ruang Diagnostik dan jalur keluarnya limbah.

Tabel Ruang Nekropsi:

Nama ruang	Area (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan <i>furniture</i>
Nekropsi	11,80	3	Meja nekropsi, <i>Counter</i> dengan <i>washtafel</i> (<i>stainless steel</i> dengan pinggiran dinaikkan), kulkas, tempat penyimpanan silinder gas, kursi dan meja kerja, lemari kaca, atap penghisap udara/bau, gas <i>scavenger</i> .

Tabel 2.6 Tabel Ruang Nekropsi (Sumber: Planning and Designing Research Animal Facilities, 2009)



gambar 2. 11 Blockplan sirkulasi ke ruang nekropsi (Sumber: Planning and Designing Research Animal Facilities, 2009)

5. Farmasi

Ruang Farmasi digunakan oleh petugas/dokter untuk meracik obat-obatan, ruangan ini sifatnya isolatif sehingga terlindungi dari bakteri luar. Selain itu, diperlukan suhu dan pencahayaan buatan agar tidak mempengaruhi kondisi obat.

Tabel Ruang Farmasi:

Nama ruang	Area (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan <i>furniture</i>
Farmasi	11,20	2,4	Lemari obat, kotak penyimpanan obat khusus, kulkas, meja kerja, rak lemari.
Ruang <i>Supply</i>	14,00	2,4	Lemari kabinet, tempat penyimpanan portabel.

Tabel 2 7 Tabel Ruang Farmasi (Sumber: *Planning and Designing Research Animal Facilities*, 2009)

5. Ruang Radiografik

Ruang Radiografik merupakan ruangan dengan peralatan teknologi khusus untuk mengidentifikasi penyakit hewan. terdiri dari peralatan x-ray dan lainnya.

Ruangan ini terdiri dari:

Nama ruang	luas (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan <i>furniture</i>	Persyaratan Ruang
Ruang gelap	5,76	3	Pengolah film otomatis, wastafel, meja film, tempat film, counter, illuminator film.	Ruangan dilengkapi pintu lightproof dan tanda peringatan, memiliki ram.
Ruang Radiografi	22,95	3	Radiografi, unit x-ray fluoroscopic, illuminator film di dinding.	Menyediakan akses untuk transfer film antar ruang gelap dan radiografi dengan kotak <i>interlocking</i> .
Ruang Iradasi	11,00	3	Alat cesium irradasi, kursi lab, meja kerja, stop kontak.	Memiliki ruangan yang dapat menahan sinar radiasi.
Kamar kontrol	menyesuaikan	3	Meja, kursi.	Dapat melihat segala akses dari ruang gelap, radiografi, dan iradasi.

Tabel 2 8 Tabel Ruang Radiografik (Sumber: *Planning and Designing Research Animal Facilities*, 2009)

6. Dekontaminasi dan Penerimaan

Ruang Dekontaminasi adalah ruang khusus bagi hewan yang baru tiba kedalam fasilitas Rumah Sakit Hewan. Ruangan ini merupakan transisi sehingga hama dan penyakit tidak langsung menular ke hewan lain. Ruang Dekontaminasi memiliki beberapa ruang/area yaitu:

Nama ruang	Luas (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan <i>furniture</i>
Ruang Penerimaan hewan	11,20	3	Counter <i>stainless steel</i> , wastafel, lemari, meja periksa <i>stainless steel</i> , kulkas, timbangan hewan, bak mandi.
Ruang karantina	11,40	3	Ruang isolasi, alat insulasi film, area periksa, meja, wastafel.

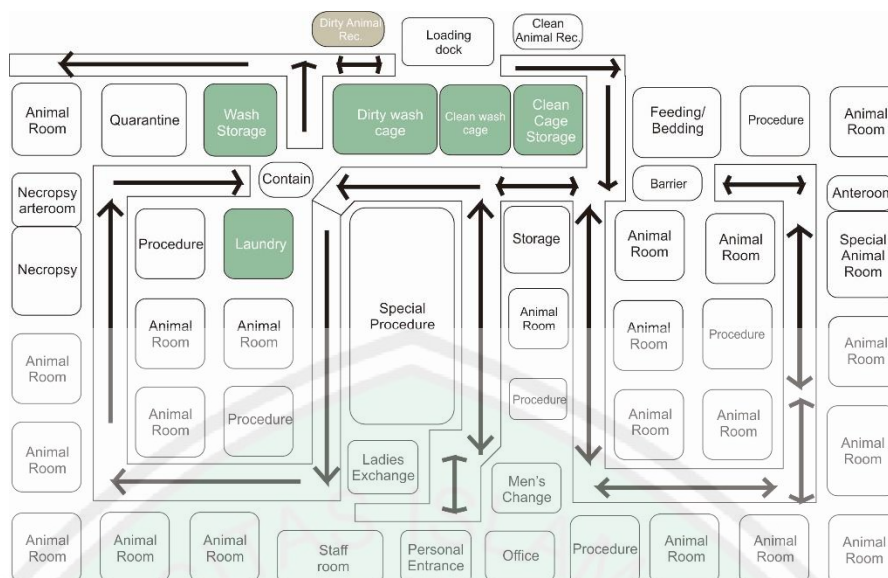
Tabel 2 9 Tabel Ruang Dekontaminasi dan Penerimaan hewan (Sumber: *Planning and Designing Research Animal Facilities*, 2009)

7. Cage-wash

Dalam perawatannya, kandang juga harus dibersihkan juga diperbaiki secara rutin untuk menghindar bakteri dan menjaga kenyamanan hewan saat berada di dalam kandang. Untuk ruangnya sendiri, terdapat beberapa area yang harus diperhatikan dalam mendesain, yaitu:

Nama ruang	luas (m ²)	Tinggi Plafond (m)	Kebutuhan <i>furniture</i>	Persyaratan Ruang
Ruang pencucian kandang	Menyesuaikan peralatan	3	Bak pencuci, rak, alat sterilisasi, peralatan penetral asam, wastafel, pencuci botol dan tempat makanan, tempat sampah.	Memiliki area 'bersih' dan 'kotor' dengan partisi kaca agar mudah dibersihkan.
Ruang penyimpanan kandang bersih	37,72	3	Rak <i>stainless steel</i> , peralatan pembersih dan disinfeksi.	Menggunakan jenis plat lantai yang tidak licin dan mudah dibersihkan dengan air.
Ruang perbaikan kandang	21,00	3	Meja reparasi, lemari penyimpanan barang.	Berada di dekat ruang terbuka (<i>outdoor</i>) agar debu/sisa besi tidak masuk kedalam ruang dalam.
Penyimpanan makanan	Menyesuaikan keperluan jenis hewan	3	Rak kabinet, kulkas, meja.	Tidak berada di tempat lembab, dengan sirkulasi udara yang baik sehingga tidak meninggalkan bau tidak sedap.

Tabel 2 10 Tabel Ruang Cage-wash (Sumber: *Planning and Designing Research Animal Facilities*, 2009)



gambar 2. 12 Blockplan Animal Research Facilities (Sumber: Planning and Designing Research Animal Facilities. 2009)

2.1.3.2 Animal Shelter

Untuk merancang *Animal Shelter* dengan tipe *No-Kill Center*, dibutuhkan beberapa persyaratan desain. Lucinda Schlafler AIA dan Paul Bonacci AIA (2013) menyebutkan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

A. Fasilitas Hewan

- ## 1. Luas Ruangan

Kucing: 20-30 m² dengan langit-langit tinggi untuk memanjat

Anjing: 60-120 m² ruangan disesuaikan dengan anjing untuk berlarian (tidak sempit)

- ## 2. Area yang Bervariasi

Area ini dikhususkan untuk hewan peliharaan sesuai jenisnya, besar-sedang-dan kecil. Baik itu anjing maupun kucing.

- ### 3. Sirkulasi Udara

Mengganti udara di ruangan 10-12 kali per-jam untuk menjaga udara tetap segar. Ruangan untuk hewan disarankan memakai sirkulasi udara alami.

- #### 4. Tempat Bermain dan Bersosialisasi

Membuat ruang bermain hewan di dalam maupun luar ruangan. Taman bermain memerlukan *Shading-device* untuk menjaga suhu tetap nyaman.

- ## 5. Ruang Fleksibel

Untuk membuat hewan terbiasa dengan rumah barunya nanti, diperlukan sesi ‘jalan-jalan’ di sekitar area *Animal Shelter*. Hal ini dapat mengurangi stress pada hewan.

- ## 6. Penerangan Alami

Sama seperti manusia, hewan juga memiliki indra yang peka terhadap cahaya. Membuat kandang/ruangan dengan *view-out* akan membuat hewan tidak bosan dan kesepian.

7. Hiburan

Untuk ruangan tertutup seperti kandang, diperlukan slot kecil untuk *volunteer* memberikan camilan/berinteraksi dengan hewan.

8. Ruang Nyaman dan Bersih

Memberikan area kering dan bersih untuk hewan, tanpa material yang berbahaya (tajam dan beracun). Untuk menambah kenyamanan, diberikan tempat tidur untuk hewan juga barang-barang khusus untuk dikunyah. Drainase harus ditutup rapat sehingga tidak ada bau yang menyebar kedalam ruangan.

9. Area Bebas Stress

Untuk area anjing, disarankan memakai kaca laminasi agar kedap suara. Ini karena sifat alami anjing yang menggonggong. Hal lainnya yang dapat diaplikasikan adalah membuat area kandang anjing yang tidak bersebrangan sehingga anjing tidak dapat melihat satu sama lain. selain itu diperlukan ventilasi untuk tetap menjaga sirkulasi udara di dalam ruang.

B. Fasilitas *Staff* dan *Volunteer*

1. Dapur Kecil
2. Lorong yang Luas
3. Ruang Kerja
4. Ruang Semi-Privat

C. Fasilitas publik

1. Lobi
2. Ruang Tunggu
3. Area Edukatif
4. Ruang Serbaguna

2.2 Tinjauan Pengguna Objek

Setiap Rumah Sakit Hewan memiliki beberapa staff yang ahli dibidangnya. Setiap individu mempunyai *job desc* yang berbeda untuk memudahkan penanganan hewan serta kemampuan bersosial untuk pemilik hewan. beberapa stafnya adalah (www.avma.org):



1. Dokter Hewan

Dokter Hewan bertugas untuk memberikan layanan kesehatan bagi pasiennya. Beberapa pelayanan yang diberikan seperti mendiagnosa penyakit, memberikan resep, memberikan edukasi pemeliharaan hewan yang baik, dan pelayanan operasi. Dokter hewan biasanya memiliki spesialis tertentu seperti operasi, penyakit dalam, *ophthalmology* (penyakit mata), atau ahli gigi.

2. Teknisi Dokter Hewan

Teknisi Dokter Hewan memberikan pelayanan medis dan non medis kepada pasien. Dalam tugasnya, teknisi dokter hewan ikut membantu dan menjadi asisten dalam menangani operasi, pelayanan cek lab, radiografi, anestesi, perawatan dan pengobatan, dan edukasi klien.

3. Direktur

Direktur dalam Rumah Sakit Hewan diperlukan untuk mengatur efisiensi dan manajemen kerja tim. Selain direktur, beberapa staff yang bekerja dalam hal manajemen RSH (Rumah Sakit Hewan), yaitu bagian perekrutan, pengawasan, manajemen anggaran dan *inventory*, akuntansi, pemasaran, dll.

4. Pelaksana

Dalam beberapa RSH, terdapat pelaksana yang biasanya membantu teknisi dokter hewan untuk pekerjaan sehari-hari. Tugas pelaksana adalah membersihkan kandang-kandang, menangani hewan (*handling*), menguasai (*restrain*), memberi makan dan mengajak hewan berolahraga-bermain.

5. Resepsionis

Resepsionis merepresentasikan dari sebuah RSH. Seorang resepsionis diharapkan mempunyai skill dalam berkomunikasi dengan klien serta memiliki kemampuan menanggapi pertanyaan-pertanyaan klien.

6. Tim lainnya

Tim RSH bisa saja memiliki konselor proses adopsi dan pemakaman.

Dari penjelasan pengguna diatas, didapatkan kesimpulan klasifikasi pengguna objek rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, yaitu:

1. Tenaga Medis:

Kepala Dokter Hewan, Dokter Hewan Spesialis, Teknisi Dokter Hewan, Paramedis, Pelaksana, Staff Laboratorium, dan Staff farmasi.

2. Tenaga Non Medis:

Direktur, wakil direktur, sekretaris, bendahara, pemasaran, pengawasan, HRD, karyawan, *janitor*, resepsionis, keamanan, *volunteer* dan konselor adopsi.

3. Pengunjung:

Pemilik hewan, mahasiswa/peneliti, komunitas pecinta hewan, dan peserta seminar.

4. Pasien:

Hewan Peliharaan (Anjing, Kucing, kelinci dan *pocket pet*, *avian*, dan reptil).

2.3 Studi Preseden Objek

2.3.1 *Dobleese Space and Branding* (Rumah Sakit Hewan Peliharaan)

A. Deskripsi Objek



gambar 2. 13 Eksterior *Dobleese Space and Branding* (sumber: archdaily.com/805846/constitucion-veterinary-dobleese-space-and-branding)

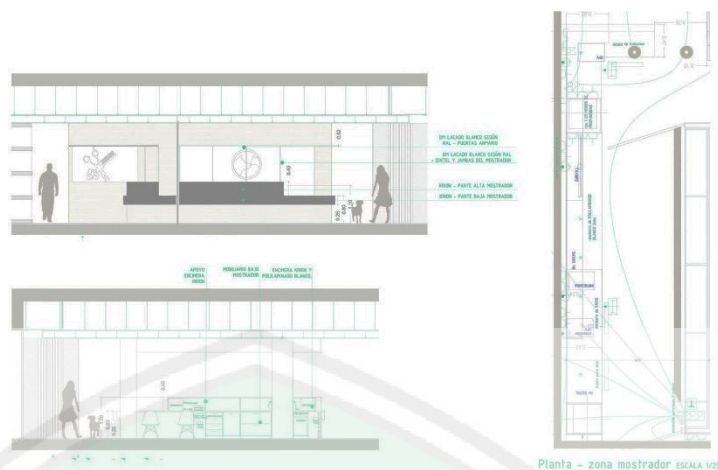
Dobleese Space and Branding adalah sebuah Rumah Sakit Hewan khusus menangani hewan peliharaan yang terletak di L'Alcúdia de Crespins, Valencia, Spanyol. Rumah Sakit hewan ini dirancang oleh Arsitek Juan Antonio Pérez di lahan seluas 450 m² pada tahun 2016. Rumah Sakit Hewan ini mempunyai jam kerja 24 jam per-hari (*Full day*).

B. Denah dan Potongan



gambar 2. 14 Denah (sumber: archdaily.com/805846/constitucion-veterinary-dobleese-space-and-branding)





gambar 2. 15 Potongan (sumber: archdaily.com/805846/constitucion-veterinary-dobleese-space-and-branding)

Denah dari *Dobleese Space and Branding* menggunakan alur sirkulasi yang tidak terlalu rumit. Hal ini digunakan untuk efisiensi pelayanan dan kemudahan dalam mengakses ruangan-ruangan. Dengan penerapan sirkulasi yang linear/satu arah, membuat zonasi di dalam Rumah Sakit Hewan ini terbagi menjadi beberapa zona, yaitu publik (untuk wilayah lobi-resepsionis-ruang praktek), semi-privat (ruang pelayanan/ruang periksa), dan privat (ruang karantina dan servis).

C. Fasilitas dan Pelayanan

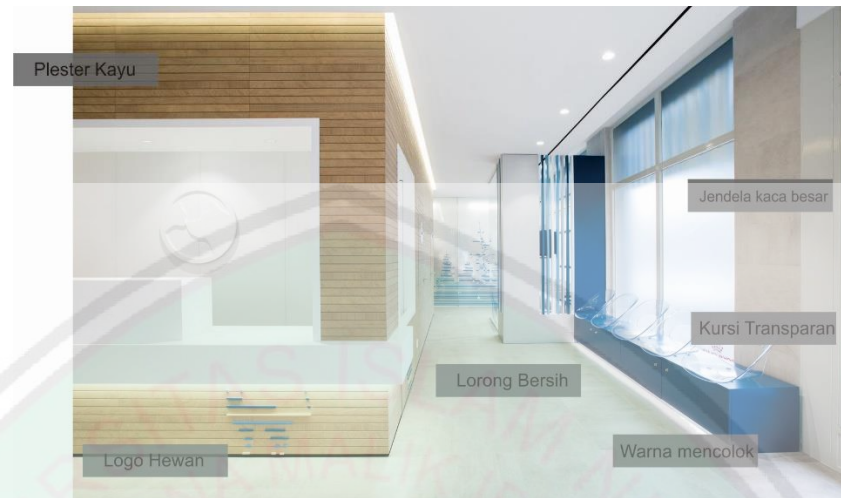


gambar 2. 16 Fasilitas objek (sumber: archdaily.com/805846/constitucion-veterinary-dobleese-space-and-branding)

Rumah Sakit Hewan ini melayani khusus hewan peliharaan seperti anjing, kucing, kelinci, dan burung. Fasilitas yang ada di dalam *Dobleese Space and Branding* adalah Ruang Perawatan (UGD 24 jam, ruang X-ray, ruang operasi,

ruang opname hewan, ruang disinfeksi, Klinik, Laboratorium, dll), konsultasi, ruang serbaguna/pertemuan, *Pet Salon*, dan *Pet Store*.

D. Ide Rancang dan Konsep



gambar 2. 17 Penerapan konsep dalam objek (sumber: archdaily.com/805846/constitution-veterinary-dobleese-space-and-branding)

Dalam pengerjaannya, klien menginginkan Rumah Sakit Hewan yang tertata, harmonis, suasana hangat, bersih, fungsional dan transparan. Dari ide-ide tersebut, arsitek mengusulkan sebuah konsep desain “*Welfare Spaces for Our Pets*” (Area Kesejahteraan Hewan Peliharaan). Konsep ini lalu diaplikasikan dalam bentuk warna, fasad, interior, material, identitas bangunan, penerangan, dll.

E. Aplikasi pada Rancangan



gambar 2. 18 Interior Objek (sumber: archdaily.com/805846/constitution-veterinary-dobleese-space-and-branding)

Untuk menghasilkan suasana kebebasan dan nyaman untuk pasien, penerapan logo dengan warna fasad yang netral diletakkan di beberapa titik interior

bangunan. Seperti koridor, ruang tunggu, dan area lobi. Hal ini memberikan kesan interaksi antara peliharaan dan pemiliknya.

Interior bangunan memakai ornamen elemen kayu yang dipoles sehingga membuat kesan nyaman, dan hangat saat berada di dalam ruangan (istirahat saat menunggu ataupun saat menemani hewan diperiksa). Ruang tunggu untuk hewan juga diberikan kisi-kisi kayu yang memisahkan ruang tunggu kucing dan anjing.

Untuk memaksimalkan cahaya, ruang operasi diletakkan di area yang memiliki pencahayaan alami. Selain itu, terdapat roster dengan kaca yang berfungsi sebagai penghalang sinar berlebihan.

F. Kebersihan



gambar 2. 19 Kebersihan pada Objek (sumber: archdaily.com/805846/constitution-veterinary-dobleese-space-and-branding)

Rumah Sakit Hewan ini menggunakan pilihan warna netral seperti putih, abu-abu, coklat, dan biru. Pemilihan warna ini dapat menimbulkan kesan bersih dalam ruang. Selain itu penggunaan kaca dan *stainless steel* merupakan beberapa material yang gampang untuk dibersihkan. Dalam perawatannya, ruang untuk tiap hewan dipisah demi menjaga kebersihan juga menurunkan resiko penularan penyakit. Setiap ruang diberikan *bathub* untuk hewan, juga kandang yang nyaman dan bersih dari *stainless steel*.

2.3.2 Palm Springs Animal Care (Animal Shelter)

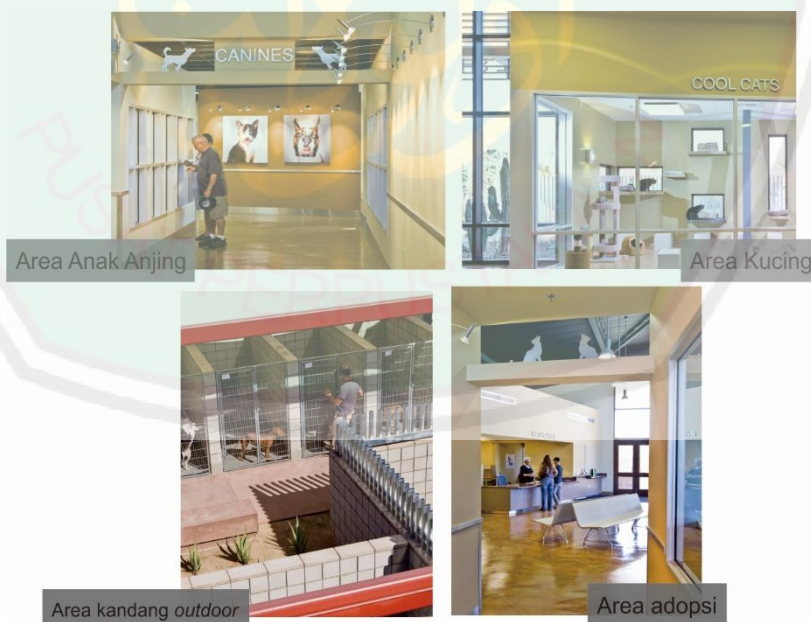
A. Deskripsi objek



gambar 2. 20 Eksterior Palm Springs Animal Care (sumber: archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects)

Palm Springs Animal Care adalah fasilitas *Animal Shelter* yang dirancang oleh Swatt | Miers Architects tahun 2012 di Demuth Park, Palm Springs, California. *Animal Shelter* ini memiliki luas lahan sekitar 1,21 hektar di daerah dekat gurun dengan beberapa program fasilitas/pelayanan seperti desain kandang *indoor-outdoor*, pusat adopsi, dan taman berpagar untuk hewan.

B. Fasilitas dan Pelayanan



gambar 2. 21 Fasilitas Objek (sumber: archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects)

Fasilitas dan Pelayanan yang diberikan oleh *Palm Springs Animal Care* sama dengan *Animal Shelter* pada umumnya, dengan kandang-kandang hewan

terpisah, ruang adopsi, ruang pemeriksaan, ruang kucing dan anjing terpisah, area kontrol hewan, dan tambahan ruang serbaguna yang bisa digunakan untuk seminar/ruang pembelajaran. *Animal Shelter* ini menggunakan sistem *No-Kill Center* sehingga fasilitas adopsi hewan merupakan fungsi utama yang ditonjolkan.

C. Ide Rancang dan Konsep



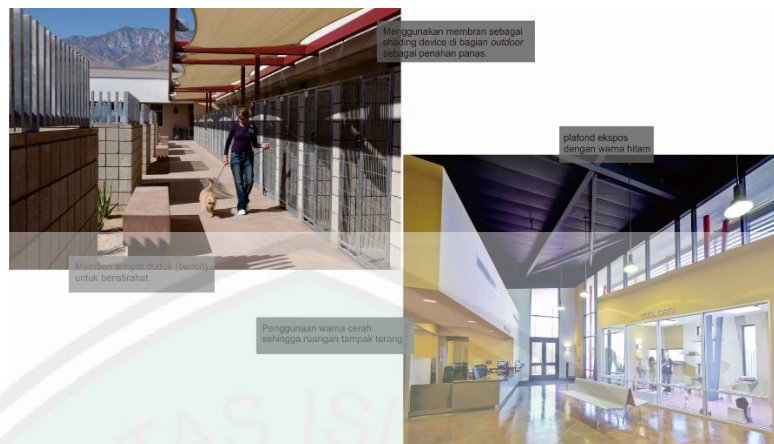
gambar 2. 22 Layoutplan Objek (sumber: archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects)

Konsep yang diterapkan arsitek di *Animal Shelter* ini adalah “*Companion Animal Facility*” dengan perpaduan antara gaya arsitektur abad pertengahan dengan gaya dan motif modern. Dalam proses pembuatannya, denah dibuat sesuai alur operasional manusia dan hewan untuk keluar-masuk. Hal ini memunculkan tiga pintu masuk utama yaitu, Lobi Adopsi, Lobi Penerimaan Hewan, dan Pusat Edukasi.

Konsep ini juga menerapkan desain *green building* untuk merespon lokasi tapak. contoh dari penerapan *green building* di bangunan adalah dengan mengikuti peraturan LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) yang berlaku di California, dan menerapkan sistem *green building* dalam utilitas dan elektrik.



D. Material



gambar 2. 23 Berbagai material pada Objek (sumber: archdaily.com/237233/palm-springs-animal-care-facility-swatt-miers-architects)

Bangunan ini menggunakan konstruksi *shearwall* dengan plester semen untuk eksterior dindingnya. Bagian interior dibuat berwarna terang seperti kuning dan cokelat muda untuk menambah kesan cerah, dan plafon ekpos warna hitam. Untuk area hewan, material yang digunakan adalah material yang tahan lama sehingga mudah dibersihkan setiap hari dan material khusus untuk hewan-hewan penggigit (anjing/kucing). Material ini termasuk lantai dan dinding resin *epoxy*, plafon yang menyerap suara (atau kedap suara), dan peralatan pelindung lainnya dari *stainless steel*. Untuk kandang *outdoor*, digunakan material yang dapat menghalau panas. Sistem ini juga digunakan dalam area medis.

E. Sistem Utilitas

Untuk utilitas air, digunakan sistem daur ulang air untuk keperluan *maintenance*. Selain itu, bangunan ini memiliki sistem pipa oksigen di dalam area medis. Dalam sistem elektrikalnya, digunakan sistem *photovoltaics* yaitu sistem yang mengkonversi langsung cahaya menjadi arus listrik.

2.4 Tinjauan dan Prinsip Pendekatan

Arsitektur Metafora adalah suatu pendekatan desain arsitektur yang dikemukakan oleh Charles Jenks (1970) dalam bukunya *"The Language of Post Modern"*. Ia mengatakan bahwa arsitektur juga dikaitkan dengan gaya bahasa, yaitu metafora. Metafora sendiri secara etimologi adalah sebuah teknik pemakaian kata-kata yang bukan arti sebenarnya, melainkan sebuah lukisan atau gambaran dari perbandingan atau persamaan suatu hal. Dalam Arsitektur, metafora merupakan sebuah cara memahami sesuatu seolah itu adalah hal yang lain dan mendapatkan pengertian yang lebih baik darinya. Berikut adalah pengklasifikasian Metafora dalam Arsitektur (Antoniades, 1990):

1. *Tangible Metaphor* (metafora yang nyata/konkrit)
2. *Intangible Metaphor* (metafora yang tidak dapat diraba/abstrak)
3. *Combine Metaphor* (metafora kombinasi)

Pendekatan yang digunakan untuk Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ini adalah Pendekatan **Arsitektur Metafora Abstrak**. Metafora Abstrak sendiri merupakan metafora yang berangkat dari suatu konsep, ide, hakikat, atau nilai-nilai yang berlaku. Sehingga prinsip metafora abstrak yaitu:

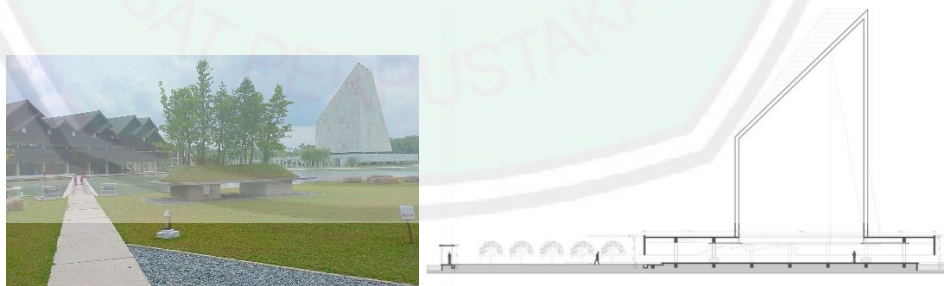
- Berusaha Menterjemahkan
- Mengambil makna tertentu
- Menginterpretasikan konsep, ide, dan nilai

Dengan adanya pendekatan ini, diharapkan perancangan Rumah Sakit hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan mempunyai acuan serta Batasan dalam mendesain karakteristik fungsi dan bangunan yang sesuai dengan nilai yang di-metafora kan.

2.5 Studi Preseden Pendekatan Balai Adat dan Masjid Agung Islamic Center

A. Deskripsi Objek

Balai Adat dan Masjid Agung Islamic Center merupakan suatu kompleks kegiatan keagamaan dan lainnya di Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung, Indonesia. Komplek ini adalah salah satu karya dari Andra Matin di tahun 2016, dengan konsep yang memetafora-kan filosofi dari agama Islam yaitu *Habluminallah* dan *Habluminannas* kedalam bentuk bangunan dan tapak kawasannya.



gambar 2. 24 (1) Kawasan Masjid (2) potongan masjid (Sumber: <http://pertiwicahaya156.blogspot.com>)

Komplek ini secara fungsi merupakan sebuah pusat aktivitas keagamaan dan adat. Di dalam kompleknya sendiri terdapat bangunan yang diperuntukkan untuk kegiatan budaya setempat bernama *Sesat Agung Tubaba*, bersebelahan dengan bangunan masjid megah yang bernama *Masjid Baitus Shobur*. Sehingga, ketika masuk

di dalam kompleks, pengunjung akan teringat bahwa sebagai manusia kita harus menyeimbangkan antara dunia dan akhirat.

B. Ide Rancangan dan Konsep

Andra Matin sebagai arsitek menjelaskan dalam karyanya bahwa ia ingin memperkenalkan budaya Lampung juga mengajak pengunjung (umat muslim) untuk senantiasa beribadah kepada Allah SWT. Dengan isu tersebut, munculah ide untuk merancang sebuah Komplek Budaya dan Agama. Ide ini dibawa kedalam perancangan dengan menggunakan nilai yang di-metaforakan, menjadi sebuah karya terbangun. Berikut adalah proses tahapan rancangan arsitek yang dapat disimpulkan menjadi tahapan rancang Linear:



diagram 2. 1 tahapan rancang linear (Sumber: Andra Matin, 2016)

Dalam perancangannya, Andra Matin mengambil salah satu nilai dari Islam untuk di-metaforakan yaitu:

1. *Habluminallah*

Nilai ini menjelaskan tentang hubungan manusia dengan penciptanya, yaitu Allah SWT. Dengan nilai ini, arsitek mengambil beberapa aspek seperti ketuhanan, keagungan, dan ketiadaan. Aspek-aspek ini ditransformasikan kedalam bentuk bangunan masjid dan lanskap sekitar, sehingga manusia sebagai pengunjung dapat merasakan nilai kedekatan dengan penciptanya.

2. *Habluminannas*

Nilai *Habluminannas* merupakan nilai yang mengingatkan kita tentang hubungan dengan sesama manusia. Dalam objek rancangan, Andra Matin menginginkan terjadinya warisan budaya. Salah satu contoh dari nilai ini adalah kegiatan serta pembelajaran yang terjadi di dalam kompleks.

C. Penerapan Metafora Abstrak

Dalam rancangannya, Andra Matin menginterpretasikan nilai *Habluminallah* dan *Habluminannas* secara kasat mata tetapi bisa dirasakan. Ia menerjemahkan aspek-aspek yang terkandung kedalam objek lalu disesuaikan dengan konsep awalnya. Berikut adalah penerapan dari Metafora *Habluminallah* dan *Habluminannas* dalam Balai Adat dan Masjid Agung Islamic Center:



Tabel pengaplikasian metafora abstrak

Nilai Metafora Abstrak	Interpretasi/Terjemahan	Aplikasi pada desain
Habluminallah	Ketuhanan	 <ul style="list-style-type: none"> Bukaan ditiap sisi bangunan melambangkan kesatuan, dengan material homogen yaitu semen melambangkan kekuatan dan kejujuran. Terdapat lubang di langit-langit melambangkan 99 nama Allah (Asmaul Husna) Jumlah seluruh tiang masjid ada 114 melambangkan jumlah surat Quran. Ukuran masjid 34 meter x 34 meter merujuk pada jumlah sujud dalam sehari semalam yang 34 kali, sedangkan tinggi menara cahaya 30 meter menunjukkan jumlah juz Quran.
	Keagungan	 <ul style="list-style-type: none"> Bangunan masjid terlihat megah dengan bentuk segi lima yang melambangkan rukun islam dan sholat lima waktu Penggunaan warna putih-abu membuat bangunan masjid menjadi lebih mencolok dibandingkan Kawasan sekitar
	Ketiadaan	 <ul style="list-style-type: none"> Eksterior masjid tidak diberi ornamen apapun dengan material semen berwarna abu-abu untuk

		menterjemahkan bahwa ibadah bukan untuk dipamerkan.
Habluminannas	Hubungan	 <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat taman dengan kolam yang menghubungkan antara masjid dan bangunan budaya dijadikan balai warga dan kegiatan. • Bentuk fasad masjid dan bangunan budaya dibuat hampir sama dengan sisi-sisi yang mencerminkan lampung.
	Pembelajaran	 <ul style="list-style-type: none"> • Eksterior bangunan budaya, sesat agung Tubaba mewakili dari bangunan khas daerah. • Penggunaan material kayu dan semen terkesan mewariskan budaya. • Langit-langitnya berukir 11 nama desa tua di Tubaba dalam huruf Kaganga, huruf tradisional Lampung.  <ul style="list-style-type: none"> • Bukan pada masjid menggunakan bentuk huruf Kaganga berlafal 'sabar', mengacu pada nama masjid, Baitus Shobur.

Tabel 2 11 Pengaplikasian Metafora Abstrak pada Masjid (Sumber: Analisis, 2020)

2.6 Prinsip Aplikasi Metafora Abstrak

Metafora Abstrak merupakan sebuah gaya bahasa dalam berarsitektur untuk menyampaikan maksud dari rancangan tersebut. Metafora Abstrak ini dapat berupa nilai atau prinsip yang akan diterjemahkan. Untuk mendapatkan nilai yang akan



diterjemahkan, perancang mengidentifikasi terhadap isu terlebih dahulu yaitu isu kesehatan hewan, isu keselamatan hewan, isu keamanan hewan, dan isu kenyamanan hewan. Dari beberapa isu tersebut, dapat disimpulkan bahwa yang menjadi dasar adalah *Animal Welfare* (Kesejahteraan Hewan).

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* menggunakan nilai *Animal Welfare* untuk diinterpretasikan dalam desain. *Animal Welfare* menurut Kamus *Thesaurus* merupakan Kesejahteraan Hewan, yang didalamnya terdapat beberapa sinonim seperti kesehatan, kemudahan, keuntungan, kepuasan, kebahagiaan, dll. Di dalam *Animal Welfare* ini, terdapat sebuah prinsip yang akan digunakan dalam tiap interpretasi desain. Berikut adalah Prinsip Lima Kebebasan Hewan (Komite Kesejahteraan Hewan Peternakan Inggris;1998):

1. Bebas dari lapar dan haus
Pemberian fasilitas ini diberikan oleh pihak pengelola, dokter, pegawai dan majikan untuk memberikan fasilitas air segar dan makanan sehat. Hal ini dapat membuat hewan dapat terjaga kesehatannya.
2. Bebas dari gangguan
Pen-zoningan ruangan yang sesuai dengan fungsi, cocok, dan nyaman untuk tiap jenis hewan yang berbeda. Penyesuaian ini dipengaruhi oleh tingkatan jenis, umur, besar-kecil tubuh hewan, penyakit, serta perilaku hewan.
3. Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit
Penanganan dalam proses penyembuhan, merawat, menjaga keselamatan serta keamanan hewan diharuskan cepat dan tanggap agar menjaga hewan tetap sehat dan tidak stres.
4. Bebas untuk tampil dengan sikap normal
Besaran ruangan dengan fungsi yang tepat tiap ruangan diperlukan, namun dengan mempertimbangkan keamanan serta kenyamanan hewan. Fasilitas-fasilitas pendukung seperti zona bermain untuk tiap jenis hewan dapat mengurangi rasa tidak nyaman hewan tersebut.
5. Bebas dari ketakutan dan stress
Memiliki program dan fasilitas yang baik sehingga hewan tidak merasa tertekan. Hal ini meliputi dengan adanya sistem jam/kegiatan yang baik dan tersusun rapi untuk tiap jenis hewan, pemberian fasilitas-fasilitas pendukung dengan dampingan dokter/pegawai ahli untuk terus menemani dan mengawasi hewan saat dalam proses penyembuhan maupun waktu bermain dengan fasilitas bermain yang diberikan.

Adapun *Animal Welfare* akan diterjemahkan dahulu sebagai interpretasi agar nilai-nilai yang terkandung dapat dijadikan acuan dalam mendesain. Berikut adalah tabel prinsip pengaplikasian *Animal Welfare*:

Metafora Abstrak	Prinsip Lima Kebebasan Hewan	Interpretasi/Terjemahan nilai	Prinsip Aplikasi pada Desain
<i>Animal Welfare</i>	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari lapar dan haus Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit 	Kepedulian	<ul style="list-style-type: none"> Membuat zonasi yang efektif dan efisien sehingga dapat mempercepat penanganan pada hewan, dengan cara memperhatikan sirkulasi, akses, dan utilitas yang berhubungan dengan medis pada bangunan dan tapak.
	<ul style="list-style-type: none"> Bebas untuk tampil dengan sikap normal 	Kebebasan	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan tigrak laku dan pola kebiasaan tiap jenis hewan, dengan penyesuaian terhadap habitat aslinya.
	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari ketakutan dan stress Bebas dari gangguan 	Melindungi	<ul style="list-style-type: none"> Menciptakan suasana yang aman untuk tiap jenis hewan & manusia/pemilikinya dengan memberikan fasilitas yang sesuai serta membuat zonasi/area khusus untuk tiap hewan. hal ini berupaya untuk memberikan proteksi antar-hewan.

Tabel 2.12 Pengaplikasian Prinsip Metafora Abstrak, *Animal Welfare* (Sumber: Analisis, 2020)

2.7 Tinjauan Islami

Dalam merancang Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, diperlukan tinjauan islami yang merupakan nilai-nilai islami. Berikut adalah penjelasan dari nilai-nilai islami tersebut:

2.7.1 Tinjauan Pustaka Islami

A. Tinjauan Pustaka Islami terhadap Objek

Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* adalah sebuah wadah yang mengajarkan kita untuk menjaga dan menyayangi hewan. Merawatnya adalah salah satu bentuk manusia dalam berhubungan dengan sesama makhluk ciptaan Allah SWT. Hal ini disebutkan di dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah 2:164 yaitu:

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan.”

Ayat ini dijelaskan bahwa salah satu kebesaran Allah di muka bumi adalah hewan-hewan dengan berbagai jenis. Kebesaran Allah adalah anugrah yang diberikan kepada kita umat-Nya. Dengan hal ini, hewan dibuat oleh-Nya agar kita senantiasa mengingat kebesaran-Nya.

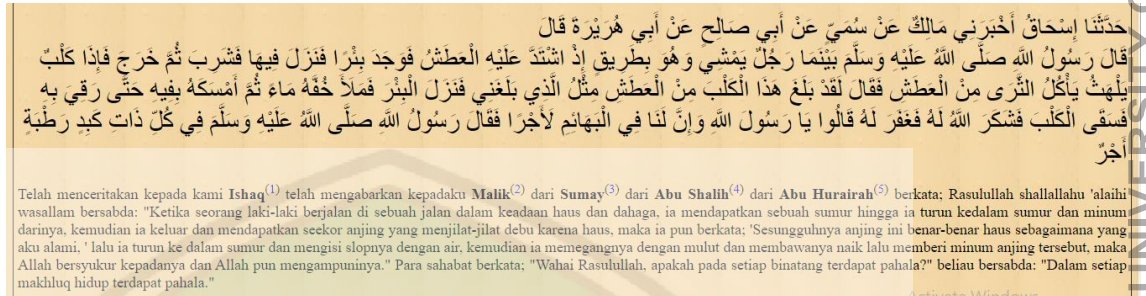
Selain dari penggalan ayat Al-Quran diatas, terdapat juga beberapa hadis yang menjelaskan tentang memelihara binatang. Berikut adalah hadis yang dikutip:

1. Tentang Menyayangi Binatang

Dari Abu Hurairah bahwa Rasulullah bersabda, “Ketika ada seorang lelaki sedang berjalan di suatu jalan ia merasa sangat haus. Lalu ia menemukan sebuah sumur kemudian ia turun kedalamnya lalu ia minum dan kemudian keluar. Tiba-tiba ada seekor anjing yang menjulurkan lidahnya. Dia makan tanah lembab karena hausnya.

Orang itu lalu berkata, ‘Anjing ini telah mengalami kehausan seperti yang aku alami.’ Lalu ia turun ke sumur itu kemudian mengisi sepatunya dengan air dan memegangnya dengan mulutnya lalu memberi minum anjing itu. Maka, Allah berterima kasih kepadanya dan mengampuninya.’

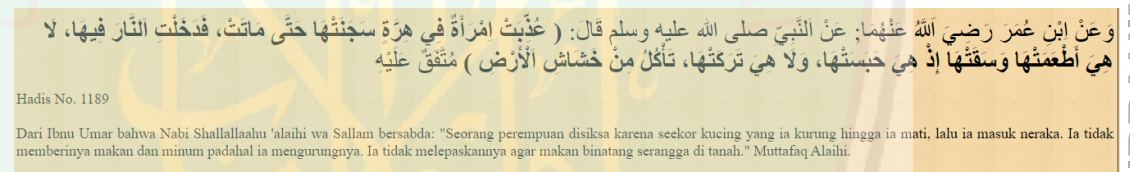
Para sahabat kemudian bertanya, “Wahai Rasulullah, apakah terhadap hewan-hewan ada pahala bagi kami?” Beliau bersabda, “Pada setiap makhluk hidup mendapat pahala.” (Musnad Ahmad, Hadis no. 8519).



gambar 2. 25 Hadis Musnad Ahmad no. 8519 (sumber: carihadis.com/Musnad_Ahmad/8519)

2. Tentang Merawat Binatang

Dari Ibnu Umar bahwa Nabi Shallallaahu 'alaihi wa Sallam bersabda: "Seorang perempuan disiksa karena seekor kucing yang ia kurung hingga ia mati, lalu ia masuk neraka. Ia tidak memberinya makan dan minum padahal ia mengurungnya. Ia tidak melepaskannya agar makan binatang serangga di tanah." Muttafaq Alaihi. (Bulughul Maram, Hadis no. 1189)



gambar 2. 26 Hadis Bulughul Maram no. 1189 (sumber: carihadis.com/Bulughul_Maram/1189)

Dari beberapa penggalan hadis diatas, menjelaskan bahwa sebagai umat manusia yang mempunyai akal, kita diharuskan berbuat baik kepada binatang juga. Hal ini merupakan salah satu kewajiban dari manusia yang berbudi baik. Selain itu, dalam Islam sendiri diperbolehkan untuk memelihara binatang tersebut, namun dengan beberapa kondisi yaitu harus dirawat dan dipelihara dengan baik seperti diberi tempat tinggal yang layak, serta makan dan minum.

B. Tinjauan Pustaka Islami terhadap pendekatan

Dalam Al-Qur'an surah An-Nur ayat 45, Allah membuktikan kekuasaannya dengan penciptaan berbagai jenis hewan serta perilakunya yang berbeda-beda yaitu:

“Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air. Maka, sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.”



Disebutkan dalam ayat ini tentang penciptaan hewan dari yang berjalan dengan perutnya (reptil), sebagian berjalan dengan dua kaki (unggas), dan berjalan dengan empat kaki (mamalia). Hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa setiap hewan yang diciptakan oleh Allah SWT. mempunyai berbagai macam cara untuk berjalan bahkan perilaku yang berbeda-beda. Dengan perbedaan ini, berbeda pula cara menangani hewan-hewan tersebut.

2.8 Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan

Dalam Rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, terdapat nilai Islami yang diterapkan, berikut adalah pengaplikasiannya:

No.	Nilai Islam	Prinsip Aplikasi pada Rancangan
1.	Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang. (Menggolongkan hewan mana yang termasuk najis atau tidak, serta memberikan fasilitas bersuci untuk manusia)	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan ruangan, kandang, fasilitas, serta penanganan yang berbeda-beda tiap hewan. • Memberikan bentuk suasana yang berbeda tiap jenis hewan agar mereka tetap merasa nyaman. • Membuat ruangan khusus untuk bersuci dan membersihkan najis setelah berinteraksi dengan berbagai jenis hewan. • Menerapkan pendekatan Metafora Abstrak dengan nilai <i>Animal Welfare</i> sehingga hewan-hewan berbagai jenis mendapatkan fasilitas sesuai dengan kebutuhannya. • Menjaga kebersihan dari objek rancangan dengan cara pengaplikasian pada sistem kebersihan dan kesuciannya.
2.	Musnad Ahmad, Hadis no. 8519 tentang menolong binatang (dengan cara memberikan fasilitas kesehatan hewan yang diperlukan)	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat jalur sirkulasi terpusat agar hewan dapat mendapatkan fasilitas dengan cepat. • Menjaga keselamatan dan kesehatan hewan dengan cara menempatkan pelaksana/staff untuk tetap mengawasi hewan-hewan tersebut.
3.	Bulughul Maram, Hadis no. 1189 tentang menyayangi binatang (berinteraksi dengan hewan tersebut)	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan fasilitas dan pelayanan maksimal untuk menunjang kesehatan hewan tersebut. • Memberikan ruang bermain untuk hewan agar terjadi interaksi antara hewan-manusia. • Membuat fasilitas seperti <i>pet shop</i>, <i>pet hotel</i>, dan <i>pet spa</i> untuk memanjakan hewan.
4.	An-Nur:45 tentang perilaku hewan (memperhatikan jenis hewan dan menyusun ruang yang khusus bagi tiap jenis hewan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan fasilitas khusus bagi tiap jenis hewan. • Memberikan suasana nyaman bagi tiap jenis hewan dari segi penataan perabot, ruang, sirkulasi, dll.

Tabel 2.13 Aplikasi pendekatan nilai Islami pada rancangan (Sumber: Analisis, 2020)



2.9 Integrasi Nilai Islam dan Prinsip Metafora Abstrak

Dari penjelasan teori, prinsip, serta nilai Keislaman terkait dengan objek, dapat digabungkan menjadi beberapa aspek dalam merancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*. Hal ini kemudian akan menjadi parameter desain yang diperhatikan dalam merancang, sehingga didapatkan hasil rancangan yang tepat guna bagi penggunaanya baik hewan maupun manusia.

Berikut adalah diagram integrasi:

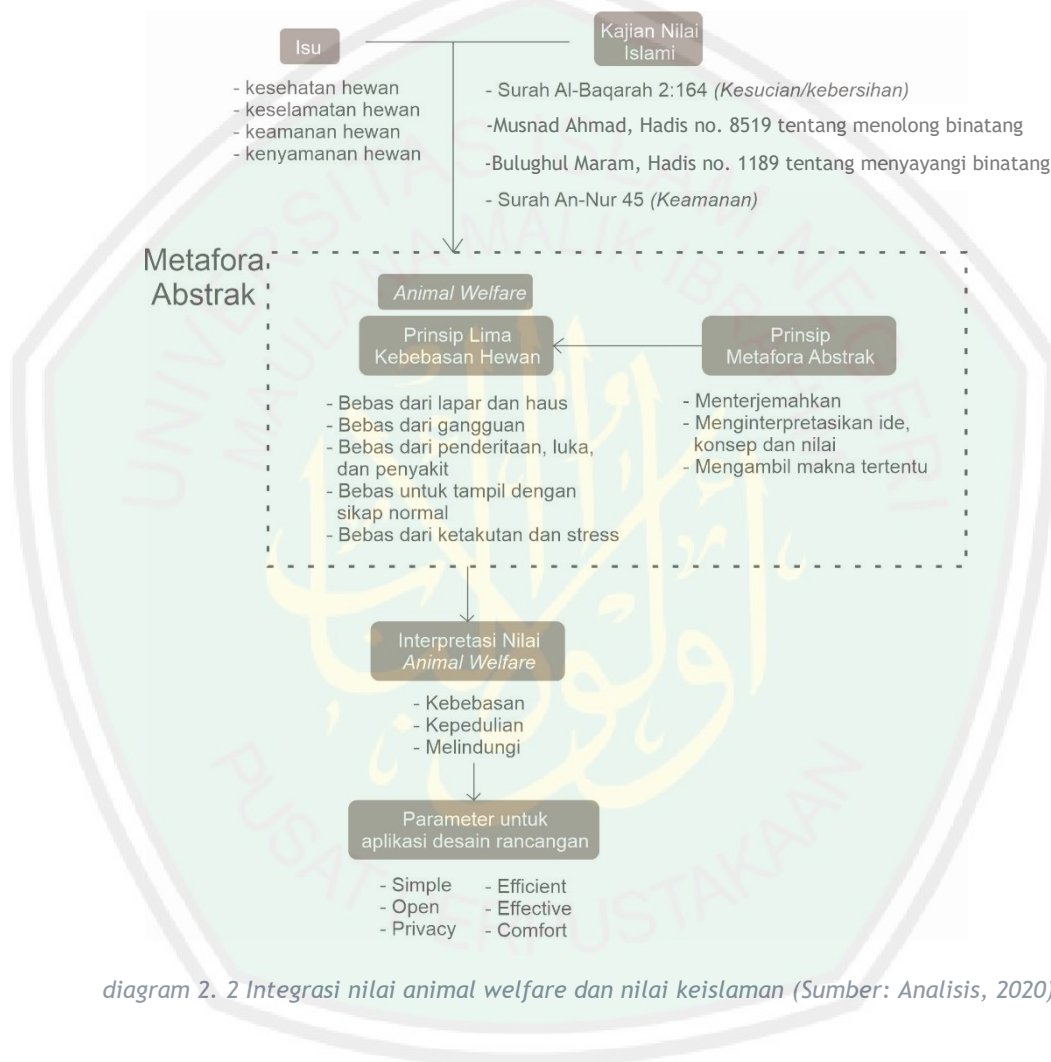


diagram 2. 2 Integrasi nilai animal welfare dan nilai keislaman (Sumber: Analisis, 2020)



BAB III

METODE PERANCANGAN DESAIN

Dalam perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan memerlukan sebuah metode desain. Metode ini merupakan sebuah acuan yang dapat digunakan sebagai proses serta teknik yang akan digunakan dalam tahap perancangan. Metode yang digunakan dalam perancangan merupakan hasil dari acuan teori yang terkait dengan objek, pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis terhadap objek terkait. Berikut adalah langkah untuk mencapai proses rancangan yaitu:

3.1 Tahap Programming

3.1.1 Ide Perancangan

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan memiliki beberapa tujuan seperti sebagai sarana pelayanan dan jasa kesehatan hewan dan penampungan hewan kecil liar sementara. Maka dari itu, terdapat beberapa ide dan gagasan untuk dasar perancangan objek dengan menggunakan Metafora Abstrak, yaitu:

1. Mencari dan mengidentifikasi isu masalah dari kesehatan hewan di Kota Medan dengan mempertimbangkan informasi dari klinik hewan dan *Animal Shelter* di Kota Medan.
2. Pemilihan objek rancangan yang sesuai dengan isu masalah terkait, yaitu Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*.
3. Melakukan pematangan ide desain rancangan dengan menggunakan studi literatur objek terkait, literatur standar ruang yang diperlukan, literatur dari pendekatan Metafora Abstrak, serta integrasi nilai keislaman.
4. Penyelesaian ide desain dengan analisis dan konsep yang diperlukan objek sesuai dengan pendekatan Metafora Abstrak.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi yang didapat dari Klinik hewan dan *Animal Shelter* di Kota Medan, terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi perancang, yaitu:

1. Perlunya pusat sarana pelayanan dan jasa kesehatan Hewan yang lengkap dan ramah hewan di kota Medan sebagai tempat rujukan klinik-klinik hewan.
2. Perlunya tempat penampungan hewan sementara yang layak di Kota Medan dengan pengelolaan yang baik.

3. Perlunya wadah bersosialisasi dan berkumpul komunitas-komunitas pecinta hewan di Kota Medan sehingga dapat bertukar ilmu dan pikiran tentang kesehatan serta perawatan hewan peliharaan.

3.1.3 Tujuan Perancangan

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan mempunyai beberapa tujuan yang diperlukan dalam proses merancang, yaitu:

1. Membuat objek sebagai pusat pelayanan dan jasa kesehatan hewan yang lengkap di Kota Medan dengan menggunakan prinsip Arsitektur Metafora Abstrak dalam bentuk dan fungsinya.
2. Memberikan sarana adopsi dan pelatihan dalam fungsi *Animal Shelter*.
3. Mengembangkan potensi kegiatan sosialisasi antara komunitas pecinta hewan dan hewan peliharaannya.

3.1.4 Metode Desain

Dalam merancang Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di kota Medan, dibutuhkan sebuah Metode Desain. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, metode adalah: (1) cara teratur yg digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki; cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan; (2) Lingkup sikap sekelompok sarjana terhadap bahasa atau linguistik, misal metode preskriptif, dan komparatif; (3) prinsip dan praktik pengajaran bahasa, misal metode langsung dan metode terjemahan. Dalam konteks ilmu arsitektur, metode desain adalah sebuah cara untuk mendekati, mengamati, dan menjelaskan suatu gejala dalam perancangan arsitektur.

Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan dalam perancangannya menggunakan pendekatan Metafora Abstrak yang terfokus kepada nilai *Animal Welfare*. Untuk menyesuaikan dengan pendekatan Metafora Abstrak ini, digunakan metode desain dengan sistem linear. Penggunaan sistem linear ini dipilih untuk mengaplikasikan nilai *Animal Welfare* kedalam fungsi dan bentuk bangunan.



diagram 3. 1 Metode desain Linear (fraser:1972)

Metode linear yang digunakan berasal dari teori "*Design Process is a continuous B.A.S.I.C linear steps*" (Fraser:1972). Teori ini digunakan untuk mengembangkan desain dengan memungkinkan adanya *feedback* jika terjadi suatu permasalahan. Selain itu, dalam tahap analisis akan disesuaikan perancang dengan metafora abstrak, nilai *Animal Welfare*.



3.2 Tahapan Pengolahan Data

3.2.1 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan Pengolahan data pada Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan memiliki dua macam data yang akan diolah. Yaitu data primer dan data sekunder. Berikut adalah penjelasan teknik pengumpulan dan pengolahan kedua data tersebut.

a. Data Primer

Data Primer adalah tahapan atau teknik pengumpulan data dengan cara observasi. Observasi yang dimaksud adalah mengumpulkan data atau keterangan terkait dengan objek dengan melakukan usaha-usaha pengamatan secara langsung ke tempat yang diselidiki (Arikunto, 2006; 124). Dalam tahapan data primer, digolongkan lagi menjadi dua tahapan yaitu survey lapangan dan dokumentasi lapangan. Survey adalah suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan dengan cara mencatat secara sistematis suatu kondisi yang diselidiki (Marzuki, 2008: 58). Survey lapangan ini digunakan untuk mengetahui kondisi dalam tapak yang akan dirancang menjadi Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan. Aspek-aspek yang ditinjau adalah aspek terkait dengan data tapak serta Kawasan. Selain survey lapangan terkait tapak, perancang melakukan wawancara dengan beberapa warga kota Medan yang berada di daerah sekitar tapak dan salah satu Dokter Hewan untuk mendapatkan data terkait isu dan masalah yang terjadi mengenai hewan peliharaan/hewan liar di Kota Medan.

Hasil dari survey lapangan ini adalah untuk menentukan area potensial pada tapak. Selain itu, data primer digunakan untuk menentukan Batasan dalam mendesain rancangan terkait dengan Kawasan sekitar, sosial serta analisis terhadap objek rancangan. Setelah itu, tahapan dokumentasi lapangan digunakan untuk mendukung data primer dalam bentuk foto maupun video. Dokumentasi ini bersifat memperjelas keterangan yang didapatkan dari hasil survey lapangan.

b. Data Sekunder

Data Sekunder adalah proses pengumpulan data dengan menggunakan literatur. Menurut Marzuki (2000), Data sekunder merupakan data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti. Sifat dari data sekunder ini sendiri adalah teoritis dengan menggunakan literatur yang relevan dengan objek. Penggunaan studi banding juga merupakan salah satu cara untuk mendapatkan data sekunder.

Dalam perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, literatur yang dikumpulkan berupa literatur mengenai studi perilaku pengguna, literatur mengenai kebutuhan (ruang maupun akses/sirkulasi) objek, literatur mengenai

standarisasi ukuran ruang maupun kandang, literatur mengenai pendekatan Metafora Abstrak dan prinsip-prinsipnya, literatur mengenai integrasi keislaman yang relevan dengan objek, dan literatur mengenai Kawasan yang akan diolah menjadi data tapak. selain itu, studi banding digunakan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*. Fasilitas-fasilitas ini mencakup pelayanan maupun ruangan yang disediakan oleh objek studi banding terkait. Untuk pendekatan Metafora Abstrak yang akan diterapkan dalam rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, juga memerlukan studi literatur dan studi banding. Hal ini digunakan untuk menentukan tema agar sesuai dengan objek rancangan.

3.2.2 Teknik Analisis Desain

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* memiliki tahapan desain sebagai berikut:

A. Analisis Bentuk

Dalam tahapan pertama merancang Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* dengan pendekatan Metafora Abstrak, hal yang pertama dilakukan adalah analisis bentuk. Analisis bentuk ini akan disesuaikan dengan integrasi nilai *Animal Welfare* dan nilai Keislaman. Berikut adalah beberapa parameter bentuk secara geometri yang akan diterapkan:

- Kepedulian (*simple*)
- Kebebasan (*open*)
- Melindungi (*privacy*)

B. Analisis Fungsi

Tahap kedua dalam perancangan dengan Metafora Abstrak adalah penentuan fungsi, ditentukan oleh nilai *Animal Welfare* yang mempunyai interpretasi Kepedulian, Kebebasan, dan Melindungi. Analisis fungsi merupakan sebuah tahapan yang menjelaskan dan menentukan aktivitas serta pengguna di dalamnya. Terdapat pembagian analisis fungsi menurut tingkatannya yaitu fungsi primer, sekunder, penunjang, serta servis. Analisis fungsi mempunyai beberapa aspek yang dapat dijabarkan menjadi:

- Analisis Pengguna
- Analisis aktivitas pengguna
- Analisis Kebutuhan ruang pengguna

C. Analisis Ruang

Tahap berikutnya adalah analisis ruang. Analisis ruang adalah Analisa mengenai standarisasi ruang mengacu kepada analisis fungsi dan pengguna. Selain itu, analisis ruang dirancang dengan mempertimbangkan kesesuaian

dengan pendekatan dan integrasi nilai islami. Dalam hal ini, terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan yaitu:

- Analisis Ruang kualitatif
- Analisis Ruang kuantitatif
- Analisis kedekatan hubungan ruang
- Bubble diagram
- Blockplan

D. Analisis Tapak

Setelah penentuan ruang, terdapat analisis tentang tapak terkait objek. Analisis tapak adalah sebuah Analisa yang berhubungan dengan pengembangan kondisi tapak. Dengan menganalisis ini, akan terjadi perubahan dalam bentuk tapak dan fasad bangunan. Beberapa aspek yang dapat dianalisis adalah:

- Batasan tapak
- Zonasi dan Tata masa
- Aksesibilitas dan Sirkulasi tapak
- Iklim dan Matahari
- Kebisingan dan *odor*
- *View in* dan *View out*
- Vegetasi
- Utilitas (Mechanical, Electrical, Plumbing, dan pengolahan limbah)

E. Analisis Bangunan

Analisis Bangunan adalah tahapan menganalisa bentuk bangunan setelah mengalami tahapan beberapa analisa diatas. Hal ini menyangkut beberapa aspek yaitu:

- Tampilan Bangunan (Fasad)
- Struktural
- Material

3.2.3 Teknik Sintesis

Teknik Sintetis adalah teknik penggabungan dari hasil analisis sehingga dapat merumuskan konsep dasar yang akan dikembangkan dalam rancangan. Tahap ini dimulai dari merumuskan programming dengan adanya penjelasan mengenai objek, isu, tujuan, dan potensi-masalah. Setelah itu, tahapan analisis yang telah dijelaskan di sub bab sebelumnya dilakukan sehingga dapat menentukan hasil desain rancangan. Penentuan hasil desain rancangan dipertimbangkan dengan tema pendekatan rancangan yaitu integrasi Metafora Abstrak, nilai *Animal Welfare* dengan nilai islami. Selanjutnya sebagai akhir dari tahapan perancangan, berupa gambar arsitektur dan gambar teknik.



3.2.4 Perumusan Konsep Dasar

Setelah mengidentifikasi tahapan, ide, masalah, tujuan, pendekatan, dan integrasi nilai islami yang sesuai dengan objek rancangan yaitu Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di kota Medan, didapatkan rumusan konsep dasar atau tagline sebagai berikut:

“A Happy Life for Animals”

Happy : (ks) bahagia

Life : (ks) hidup

Animal : (ks) hewani

Pengertian dari rumusan konsep dasar atau tagline diatas adalah perancangan arsitektur rumah sakit hewan yang mengedepankan nilai *Animal Welfare*. *Happy Life* (bahagia) disini merupakan sebuah kegiatan dan aktivitas hewan yang aktif, dengan adanya interaksi antara hewan dan pemiliknya baik itu bermain ataupun bersantai bersama. Maksud lainnya adalah siklus hewan sakit yang ditangani/diobati menjadi sembuh/pulih, siklus hewan bereproduksi (*mating* hingga melahirkan) di dalam rumah sakit hewan, serta siklus kebiasaan dari tiap hewan seperti bermain, berlarian, menggonggong, *grooming*, dsb. Selain itu, *A Happy Life for Animals* mewakili dari proses adopsi hewan yang berada dalam *Animal Shelter*, memberikan kesempatan bagi hewan untuk mendapatkan keluarga *adopter* baru dan dapat hidup berbahagia.



3.3 Skema Tahapan Rancangan

Skema Tahapan Rancangan adalah suatu proses/alur perancang dalam merancang objek Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*. Skema ini dapat membantu perancang untuk me-review perancangan.

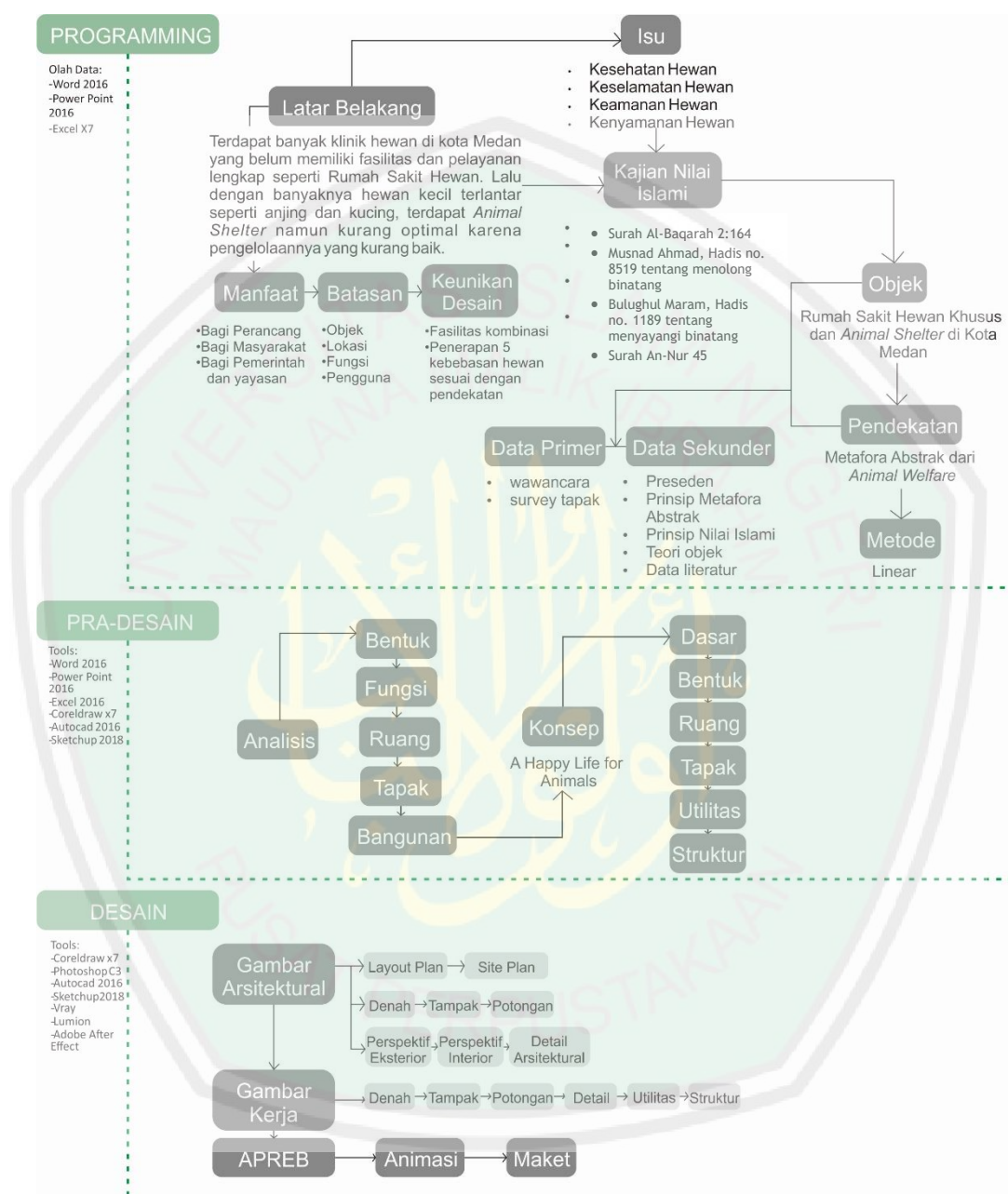


diagram 3. 2 Skema Tahapan Rancang (Sumber: Analisis, 2020)



BAB IV

ANALISIS DAN SKEMATIK

4.1 Persyaratan Tapak

Dalam merancang Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan, dibutuhkan sebuah persyaratan tapak. Persyaratan Tapak ini akan membantu perancang dalam menentukan lokasi, wilayah, Batasan serta aksesibilitas dan sirkulasi. Berikut adalah hal yang berkaitan dengan persyaratan tapak pada Instalasi Karantina Hewan, Pasal 15 Bab III Permentan No. 70/Permentan/KR.100/12/2015 yaitu: lokasi sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), dibuktikan dengan surat rekomendasi dari instansi berwenang. Lalu terdapat Persyaratan Lahan yang diatur dalam Pasal 17 Bab III Permentan NOMOR 70/Permentan/KR.100/12/2015 yaitu:

- a. memiliki sumber air yang cukup sesuai dengan peruntukannya;
- b. berada di lokasi bebas banjir dan berdrainase baik;
- c. tersedia akses jalan yang dapat dilalui kendaraan roda empat atau lebih;
- d. tersedia fasilitas bongkar muat; dan
- e. tidak berada dekat dengan sentra peternakan dan perusahaan peternakan, untuk Instalasi Karantina bagi Hewan.

Maka dari itu, Lokasi tapak Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* mengambil lokasi yang sekiranya mengikuti persyaratan diatas. Lokasi yang dipilih oleh perancang adalah di kecamatan Medan Selayang karena dirasa sesuai.

4.1.1 Kebijakan Tata Ruang Lokasi Tapak Perancangan

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* merupakan sebuah fasilitas layanan kesehatan. Menurut Pasal 49 RTRW Kota Medan Tahun 2011 - 2031 (2) terdapat Kawasan perutukan lainnya, terdiri atas: fasilitas pelayanan umum meliputi kawasan pendidikan, kesehatan, peribadatan dan sosial.

Lalu, dalam Pasal 49 (4) Kawasan kesehatan, peribadatan dan sosial ditetapkan menyebar di seluruh kota. Menurut RDTR dan Peraturan zonasi Kota Medan tahun 2015-2035 dalam Paragraf 7 Zona Sarana Pelayanan Umum pasal 24, ditentukan bahwa BWP (Bagian Wilayah Perencanaan) Medan Selayang seluas $\pm 70,96$ (kurang lebih tujuh puluh koma sembilan puluh enam) hektar berada di SBWP (Sub Bagian Wilayah Perencanaan) Asam Kumbang, SBWP Beringin, SBWP Padang Bulan Selayang 1, SBWP Padang Bulan Selayang 2, SBWP Sempakata, dan SBWP Tanjung Sari.



Menurut RDTR dan Peraturan zonasi Kota Medan tahun 2015 (pasal 8), disebutkan bahwa lokasi Medan Selayang merupakan daerah dengan tujuan penataan BWP sebagai pusat kegiatan perdagangan/bisnis, dan pusat Pendidikan.

Dalam Peraturan Pemerintah Daerah Kota Medan yang mengatur tentang pembangunan, terdapat beberapa peraturan yaitu KDB (Koefisien Dasar Bangunan): 70% untuk bangunan single unit skala besar dan 90% untuk ruko, GSS (Garis Sempadan Sungai): <8 meter, KLB (Koefisien Lantai Bangunan): 35 untuk bangunan single unit skala besar dan 4,5 untuk bangunan ruko, KDH : minimum 20% baik di tanah maupun rooftop, GSB (Garis sempadan Bangunan): 3 meter, lalu RTH (Ruang Terbuka Hijau): 20%-30%.

4.1.2 Lokasi Tapak Perancangan

Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* di Kota Medan dengan pendekatan Metafora Abstrak *Animal Welfare* mempunyai beberapa aspek rancangan yang dapat mempengaruhi objek. Salah satu aspek tersebut adalah lokasi tapak. Dalam perancangan ini, perancang memilih lokasi tapak di daerah atau Kawasan yang tidak terlalu ramai dan cukup jauh dari wilayah permukiman. Hal ini sesuai dengan interpretasi dari prinsip Metafora Abstrak (*Animal Welfare*), yaitu Kepedulian, Kebebasan dan Melindungi untuk menciptakan lingkungan yang dapat mempercepat penyembuhan hewan.

4.1.3 Gambaran Umum Tapak Perancangan

a. Lokasi, Batas, dan Ukuran Tapak

Dalam pemilihan Lokasi, dipilih lokasi di kecamatan Medan Selayang, yang dikira sesuai dengan beberapa persyaratan dari Permentan no 70/Permentan/KR.100/12/2015. Persyaratan ini meliputi kebutuhan akan air dan listrik, aksesibilitas, serta lokasi yang cukup tepat untuk karantina hewan.

b. Aksesibilitas dan Sirkulasi ke Tapak

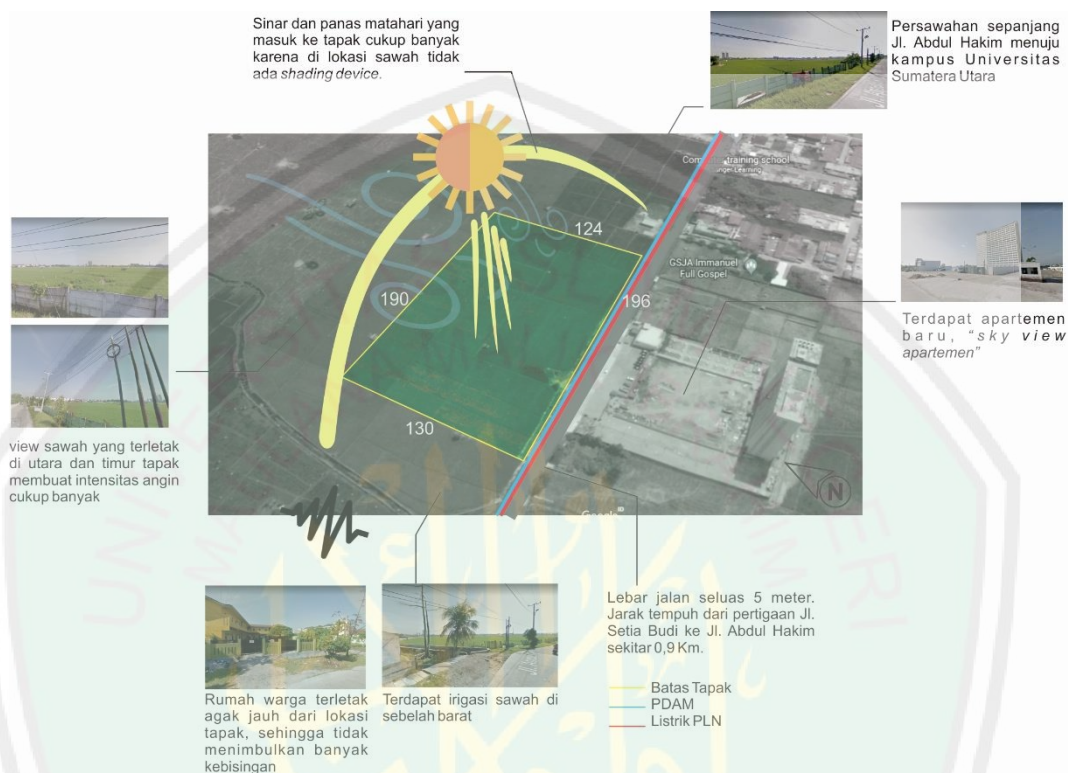
Untuk menuju tapak, terdapat satu jalan utama dengan luas sekitar 6 meter yang menghubungkan dengan Jl. Setiabudi dan Jl. Abdul Hakim. Untuk mencapai tapak harus masuk sekitar 2-3km dan melewati beberapa rumah penduduk.



gambar 4. 1 Lokasi Tapak (Sumber: Analisis, 2020)

c. Batas dan View Tapak

Tapak berbatasan dengan petak-petak sawah, sehingga membuat view pada tapak cukup alami. Selain itu, terdapat beberapa rumah penduduk yang berjarak tidak terlalu jauh dari area tapak. Pada bagian selatan tapak terdapat satu bangunan tinggi yaitu *sky view apartemen*.



gambar 4. 2 Data eksisting tapak (Sumber: Analisis, 2020)

4.2 Analisis Bentuk

Dalam Analisis Bentuk, perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ditentukan dengan penerapan nilai Metafora Abstrak, yaitu *Animal Welfare*. Untuk memperkuat metafora dari *Animal Welfare* itu sendiri, terdapat interpretasi nilai yang akan dijadikan acuan dalam membuat aplikasi desain. Dari enam parameter yang telah didapatkan pada Bab 2, diambil tiga parameter yang dirasa sesuai untuk aplikasi analisis bentuk. Dengan adanya aplikasi desain ini, perancang dapat menentukan beberapa aspek geometri yang akan diterapkan dalam bentuk bangunan perancangan. Berikut adalah tabel aplikasi desain pada bentuk bangunan:

Metafora Abstrak	Prinsip Lima Kebebasan Hewan	Integrasi keislaman	Interpretasi	Aplikasi pada desain bentuk bangunan
<i>Animal Welfare</i>	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari lapar dan haus 		Kepedulian	<p>Simple</p> <ul style="list-style-type: none"> Bentuk masa tunggal/2 massa

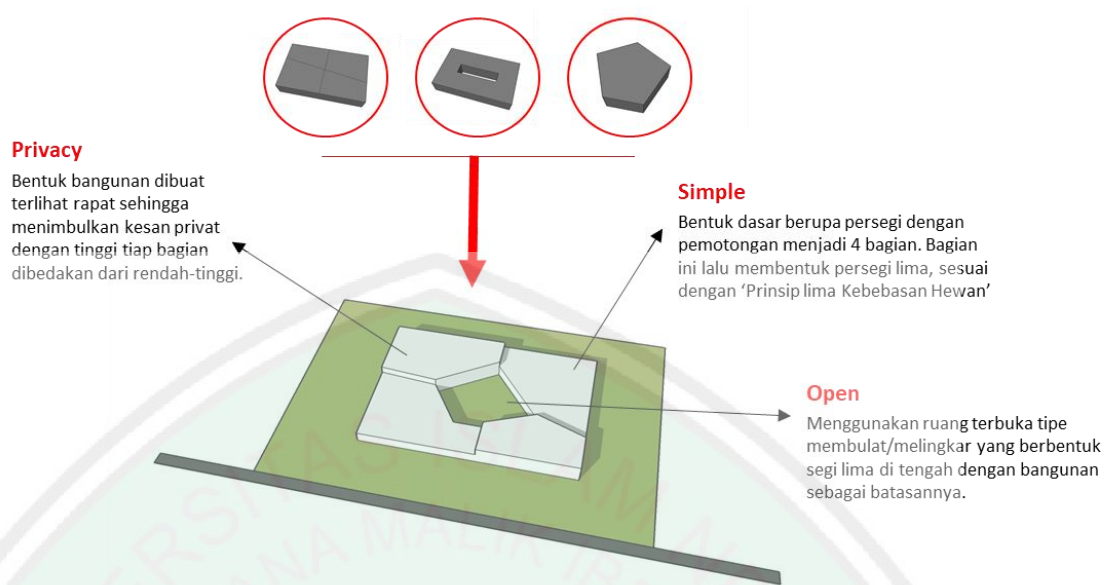
<ul style="list-style-type: none"> • Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit 			<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk geometri dasar adalah persegi, persegi panjang, dan garis lengkung/kurva • Transformasi bentuk sederhana (<i>Tadao Ando</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Bebas untuk tampil dengan sikap normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang. • Musnad Ahmad, Hadis no. 8519 tentang menolong binatang • Bulughul Maram, Hadis no. 1189 tentang menyayangi binatang • An-Nur:45 tentang perilaku hewan 	Kebebasan	<p>Open</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang terbuka bentuk memanjang (koridor) pada umumnya hanya mempunyai batas-batas pada sisinya (cth: ruang terbuka jalan, ruang terbuka sungai) • Ruang terbuka bentuk membulat pada umumnya mempunyai batas di sekelilingnya, misalkan bentuk ruang terbuka lapangan upacara, lapangan olahraga, atau lapangan terbuka untuk rekreasi. (<i>Hakim, 2003</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Bebas dari ketakutan dan stress • Bebas dari gangguan 		Melindungi	<p>Privacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformasi bentuk dimensional (tinggi, panjang, lebar) • Subtractive (mengurangi sebagian volume) • Additive (menambah elemen lain)

Tabel 4. 1 parameter analisis bentuk rancangan (Sumber: Analisis, 2020)

Setelah mendapatkan beberapa bentuk geometri dasar sebagai acuan dalam aplikasi desain, tahap selanjutnya adalah menganalisis bentuk massa bangunan yang akan digunakan sebagai bentuk bangunan Rumah Sakit Hewan dan *Animal Shelter*. Berikut adalah beberapa alternatif desain perancangan:



- Alternatif 1

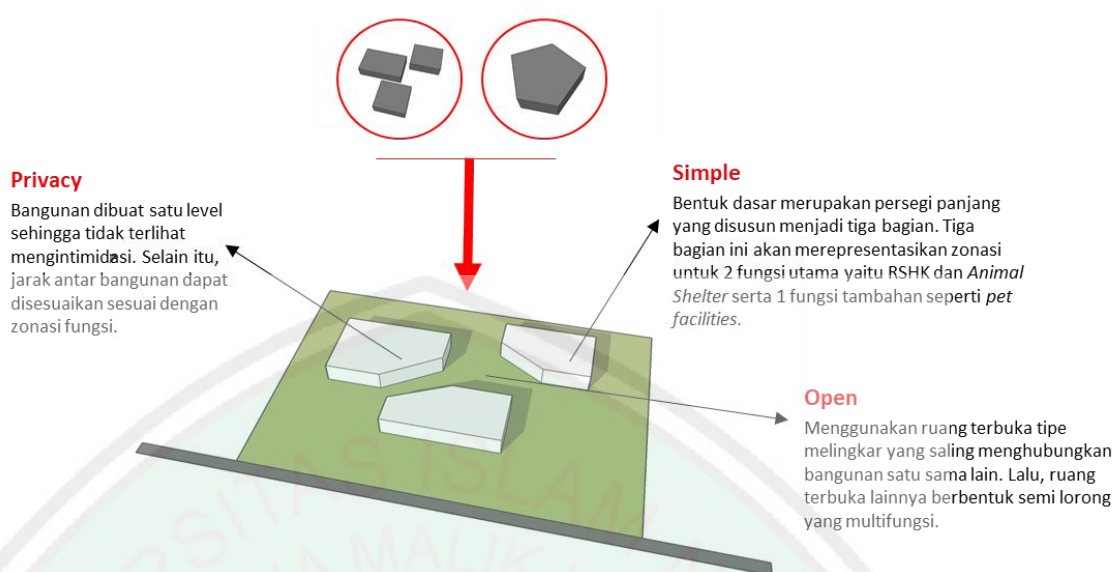


gambar 4. 3 alternatif bentuk 1 (Sumber: Analisis, 2020)

Alternatif bentuk 1 menggunakan bentukan dasar dari persegi panjang mengikuti bentuk tapak. Bentuk ini lalu dipotong menjadi 4 bagian dan 1 void (sebagai hasil penerapan parameter *open*) agar memudahkan penentuan zonasi dalam proses analisis ruang. Selain itu, nilai Islami yang terkandung di dalam analisis 1 ini lebih condong ke hadis Bulughul Maram, hadis no. 1189 tentang menyayangi binatang. Prinsip aplikasi yang diterapkan adalah memberikan ruang terbuka yang dapat diperuntukkan bagi manusia dan hewan untuk saling berinteraksi satu sama lain. Alternatif bentuk 1 terlihat seperti bangunan bermassa banyak/lebih dari satu, tetapi sebenarnya bentuk ini adalah bangunan tunggal.



- Alternatif 2

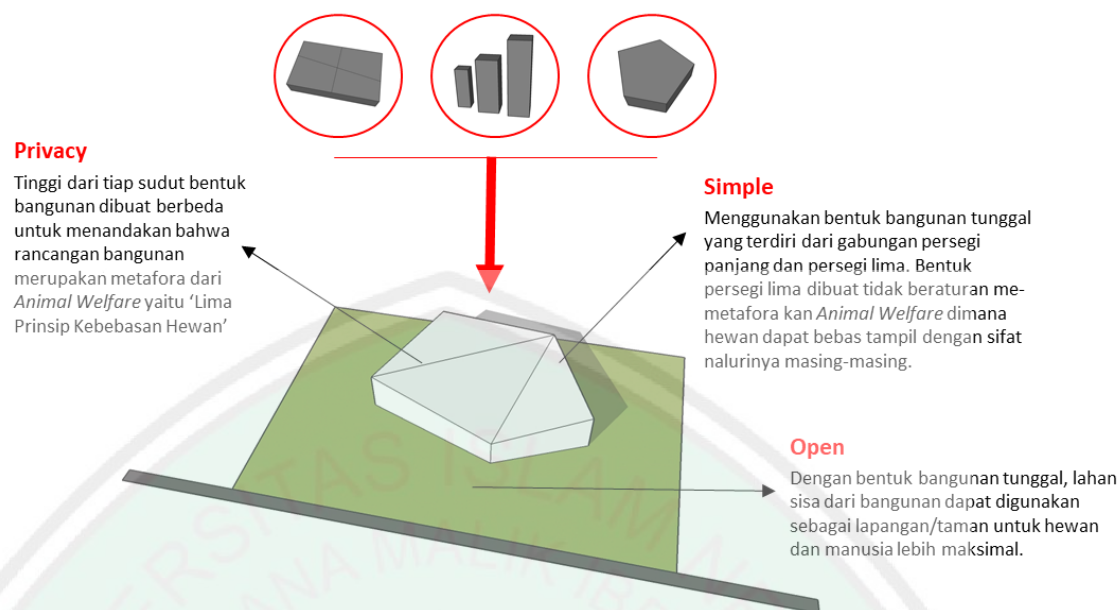


gambar 4. 4 alternatif bentuk 2 (Sumber: Analisis, 2020)

Alternatif bentuk 2 merupakan bangunan dengan 3 massa. Bentuk awalnya adalah persegi panjang yang mengalami pemotongan di satu sisi sehingga membentuk persegi lima. Bangunan ini cukup simpel dalam segi bentuk, maka dari itu untuk memaksimalkan fungsi lahan, bagian yang tidak terbangun dapat dimaksimalkan menjadi ruang publik dimana hewan dan manusia dapat berinteraksi, sesuai dengan hadis Bulughul Maram, no. 1189 tentang menyayangi binatang. Pemishanan bangunan menjadi tiga bangunan utama merupakan salah satu pengaplikasian nilai Islami dari surah Al-Baqarah 2:164 dimana berbagai jenis hewan dan kondisinya bias mendapatkan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhannya. Alternatif bentuk 2 ini maksimal dalam hal zonasi.



- Alternatif 3



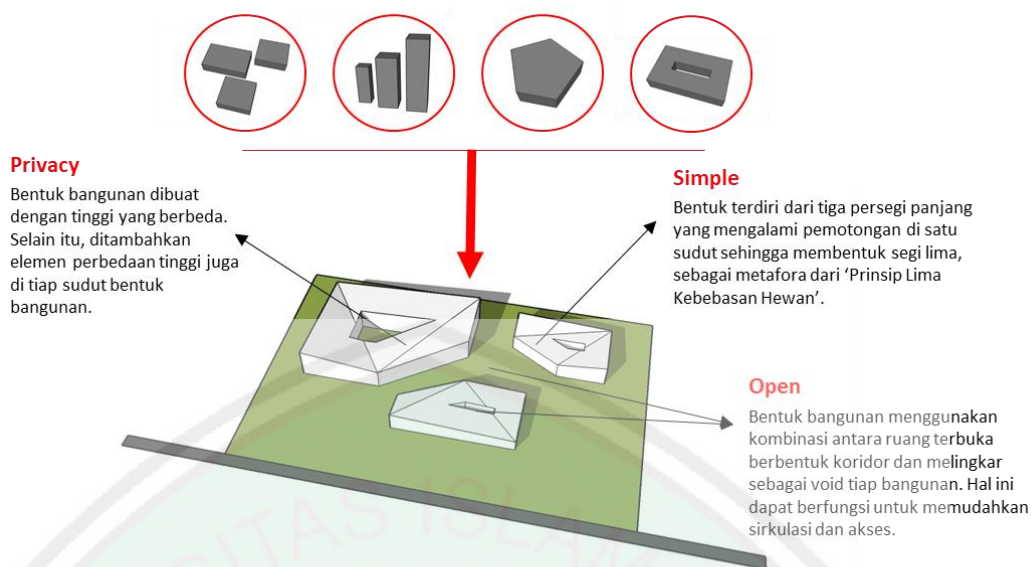
gambar 4. 5 alternatif bentuk 3 (Sumber: Analisis, 2020)

Pada Alternatif bentuk 3 merupakan satu massa dengan bentuk dasar persegi yang dipotong di beberapa sisi sehingga menjadi bentuk segi lima. Bentuk massa tunggal sangat membantu dalam akses dan sirkulasi pengguna dalam RSHK dan *Animal Shelter*. Kandungan nilai Islami yang terdapat pada analisis ini adalah dari hadis Musnad Ahmad no. 8519 dengan prinsip aplikasinya yaitu sirkulasi terpusat agar hewan dapat mendapatkan fasilitas dengan cepat. Namun pada pembagian zonasi, tidak terlalu maksimal karena semua aktivitas akan bercampur menjadi satu di dalam bangunan.

- Kesimpulan

Dari beberapa alternatif bentuk diatas, didapatkan kesimpulan untuk memakai alternatif bentuk 2 dengan beberapa tambahan elemen kecil dari alternatif bentuk 1 dan 3. Hasil kesimpulan ini juga sesuai dengan keempat nilai Islami yang telah dijabarkan pada table diatas. Seperti, Surah Al-Baqarah 2:164 yang menerapkan bangunan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan hewan dan tetap menjaga kesucian serta kebersihannya, Hadis Musnad Ahmad no. 8519 agar membuat jalur sirkulasi terpusat, Hadis Bulughul Maram no. 1189 untuk memberikan *open space* untuk manusia dan hewan saling berinteraksi, lalu An-Nur:45 memberikan suasana dan kesan bangunan sehingga sesuai diperuntukkan hewan. Kesimpulan ini membentuk bangunan dasar dari Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* dengan pendekatan metafora abstrak, *Animal Welfare*. Berikut adalah hasil dari kesimpulan analisis bentuk:





gambar 4. 6 kesimpulan analisis bentuk (Sumber: Analisis, 2020)

Hasil analisis bentuk diatas merupakan bangunan bermassa 3 dengan pertimbangan zonasi untuk kebebasan, kepedulian, dan melindungi. Bentuk bangunan berbentuk persegi panjang yang dipotong menjadi segi lima tidak beraturan dengan void ditengahnya. Selain itu, tiap sudut bangunan diberi ketinggian yang berbeda, memperlihatkan hasil metafora dari *Animal Welfare* yaitu 'Prinsip Lima Kebebasan Hewan'. Tinggi yang berbeda dan bentuk yang tidak simetris menggambarkan perilaku hewan yang bermacam-macam dan bebas, seperti dalam 'Prinsip Lima Kebebasan Hewan'.

4.3 Analisis Fungsi

Dalam perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*, terdapat beberapa fungsi yang akan dijadikan dasar rancangan. Fungsi-fungsi tersebut dikelompokkan menurut tujuan utama objek, menjadi fungsi primer, fungsi sekunder, fungsi penunjang, dan servis. Berikut adalah penjelasan dari analisis fungsi objek rancangan:

- **Primer:**

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* mempunyai fungsi utama sebagai wadah kesehatan dan keselamatan hewan yaitu:

1. **Pelayanan Kesehatan Hewan**

Fungsi ini merupakan fungsi utama dari Rumah Sakit Hewan Khusus. Dimana fungsi pelayanan kesehatan hewan mempunyai beberapa sub fungsi di dalamnya seperti yang tertera dalam permentan tentang Rumah Sakit Hewan Khusus.



2. Penampungan Hewan Sementara

Dalam Penampungan Hewan Sementara, fungsi ini merupakan kegiatan utama dan Adopsi hewan serta pelatihan hewan sebagai kegiatan sekunder yang akan diwadahi di *Animal Shelter*. Selain itu, terkait dengan jenis pelaksanaannya *Animal Shelter* dalam objek rancangan mempunyai prinsip 'No Kill Center'.

- Sekunder:

Dalam fungsi sekunder, terdapat beberapa fungsi terkait fasilitas kombinasi. Fungsi ini masih memiliki hubungan dan dapat mendukung kegiatan dalam fungsi primer dengan objek rancangan. Berikut adalah penjelasannya:

1. Sebagai *Pet Shop*

Pet Shop merupakan wadah dimana pengunjung atau pemilik hewan dapat membeli kebutuhan-kebutuhan hewan peliharaannya.

2. Sebagai *Pet Hotel and Salon*

Pet Hotel and Salon adalah wadah dimana pemilik hewan dapat menitipkan hewan peliharannya untuk jangka waktu tertentu. Dalam fungsi ini pemilik hewan juga mendapatkan fasilitas salon hewan seperti *grooming* atau *spa*.

3. Sebagai *Pet café*

Pet café adalah salah satu fungsi yang dapat mempertemukan hewan-hewan dari *Animal Shelter* dengan manusia/pengunjung sehingga terjadi proses interaksi. Di dalam fungsi ini, pengunjung dapat bersantai sambil menikmati makan dan minum yang disediakan.

4. Sebagai tempat berkumpul komunitas pecinta hewan

Fungsi ini merupakan fasilitas bagi komunitas pecinta hewan di Kota Medan yang dapat digunakan sebagai area *gathering* atau seminar tentang hewan peliharaan.

- Penunjang:

Fungsi penunjang adalah fungsi yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan dari fungsi primer dan sekunder diatas. Dalam objek rancangan Rumah Sakit Hewan dan *Animal Shelter*, terdapat beberapa fungsi terkait dengan pelayanan dan manajemen yaitu:

1. Pengelolaan RSHK dan *Animal Shelter*

2. Sebagai Tempat bersuci

3. Sebagai Tempat membersihkan hewan

- Servis

Fungsi Servis adalah suatu fungsi yang mengatur tentang bagaimana sistem di dalam objek dapat bekerja. Berikut adalah fungsi servis:

1. Mengontrol MEP (*Mechanical, Electrical, and Plumbing*)
2. Menyediakan tempat/area kendaraan serta sirkulasi-akses kendaraan/pengguna.
3. Menyediakan tempat/area kebersihan (toilet/wastafel/tong sampah)
4. Pengelolaan limbah medis & non-medis
5. Memberikan tempat beribadah
6. Menyediakan ruangan khusus barang (*loading dock*, Gudang, dll)

4.2.1 Analisis Aktivitas

Analisis Aktivitas yang terjadi dalam objek rancangan merupakan penjabaran dari hasil analisis fungsi. Penjabaran ini akan diklasifikasikan berdasarkan jenis aktivitas, sifat aktivitas, perilaku beraktivitas (secara umum), dan waktu yang diperlukan. Berikut adalah tabel hasil analisis aktivitas pada Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*:

Klasifikasi Fungsi	Penjabaran Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku beraktivitas	Pengguna	Jumlah (org)	Rentan waktu (mnt)
Primer	Pelayanan dan Jasa Kesehatan Hewan	Memeriksa pasien hewan	Rutin, privat	Melakukan pemeriksaan kondisi kesehatan hewan oleh dokter hewan dibantu dengan pelaksana	Dokter hewan, Pelaksana, Paramedis	5-6	15-45
		Mendiagnosa pasien hewan		Meneliti hasil pemeriksaan lalu mendiagnosa penyakit hewan			
		Memberikan konsultasi kesehatan hewan		Melakukan konsultasi dengan pemilik hewan secara intens			
		Mengoperasi hewan	Tidak rutin, privat	Melakukan operasi hewan di ruang operasi untuk penyakit dalam dan luar	Dokter hewan, pelaksana, staff radiologi	3-4	10-15
		Melayani x-ray hewan		Melakukan layanan x-ray hewan untuk memeriksa kondisi tulang/bagian dalam hewan			

		Mengotopsi hewan yang sudah meninggal		Melakukan pembedahan hewan yang telah meninggal untuk mengetahui penyebabnya	Dokter hewan, pelaksana, staff nekropsi	3-4	20-30
		Mengkarantina hewan dengan penyakit menular		Memisahkan hewan dengan penyakit menular dari yang tidak menular agar virus tidak menyebar	pelaksana	2-3	5-10
		Memeriksa penyakit hewan di laboratorium	Rutin, privat	Melakukan penelitian terkait penyakit hewan di laboratorium	Staff laboratorium	4-5	15-30
		Meresepon obat untuk hewan		Meracik obat yang telah diresepkan dokter hewan di farmasi.	Staff farmasi	4-5	15-30
	Sarana Adopsi Hewan	Menampung hewan terlantar	Tidak rutin, privat	Memberikan tempat sementara untuk hewan yang terlantar			
		Memeriksa kondisi hewan masuk		Melakukan pemeriksaan terhadap hewan dan mengobati terlebih dahulu sebelum dimasukkan kandang	pelaksana	4-5	10-25
		Menempatkan hewan di kandang masing-masing	Rutin, privat	Melakukan penempatan hewan terlantar di kandang yang telah disediakan sesuai kondisi/jenis			
		Memberikan konsultasi untuk calon adopter		Melakukan konsultasi dengan calon adopter sebelum mengadopsi	Konselor adopsi	2	10-15
		Merawat hewan dan kandang hewan	Rutin, publik	Melakukan perawatan hewan dan kandangnya agar selalu bersih dan nyaman	pelaksana	5-6	10-30



		Mengadopsi hewan	Tidak rutin, publik	Memilih calon hewan peliharaan oleh adopter	adopter	1-3	20-35
Sekunder	Pet-Shop	Berjualan	Rutin, publik	Staff menjual peralatan kebutuhan hewan peliharaan	Staff	4-5	45-60
		Membeli	Tidak rutin, publik	Membeli peralatan kebutuhan hewan peliharaan sambil melihat-lihat <i>aisle</i>	Pembeli, hewan peliharaan	5-7	10-15
	Pet-hotel and spa	Penitipan hewan	tidak rutin, publik	Menitipkan hewan peliharaan untuk sementara waktu lalu dijemput kembali oleh pemilik	Pemilik hewan, staff	10-14	4 hari-1 minggu
		Merawat hewan	Rutin, privat	Membersihkan kandang, merawat hewan, memberi makan hewan, dll	staff	4-5	30-45
	Pet-café	Makan-minum		Melakukan kegiatan makan dan minum setelah memesan, dikelilingi oleh hewan yang ramah			
		bersantai	Tidak Rutin, publik	Bersantai dengan hewan-hewan yang bertugas sambil membaca buku	Pengunjung, hewan	10-15	30-45
		bermain		Berinteraksi dengan hewan yang bertugas sambil bermain			
		memasak	Rutin, privat	Memasak menu makanan/minuman yang dipesan di dapur	staff	4-5	20-30
		Mengelola <i>café</i>		Membersihkan <i>café</i> , merawat hewan-hewan yang bertugas,		4-5	30-45

			mengecek pemasukan <i>café</i>			
Pelatihan hewan	penitipan hewan	Tidak rutin, publik	Menitipkan hewan peliharaan untuk dilatih, pemilik bisa melihat dan interaksi langsung	Pemilik hewan, staff	3-4	10-15
	Melatih hewan	Rutin, semi publik	Melatih hewan trik-trik tertentu	staff	2-3	30-45
	Gathering	Tidak rutin, semi publik	Berkumpul bersama teman-teman dari suatu komunitas pecinta hewan sambil bertukar pikiran	pengunjung	15-30	30-45
	seminar		Mengadakan seminar tentang hewan secara umum		30-45	45-60
Penunjang	Bekerja kantor	Rutin, privat	Mengelola pekerjaan kantor seperti manajemen administrasi, marketing, dll.	Staff kantor	10-15	60+
	Kebersihan	Rutin, semi-publik	Membersihkan bangunan RSHK dan <i>animal shelter</i> secara rutin agar tetap higienis dan suci	Staff kebersihan	4-5	45-60+
	keamanan		Menjaga keamanan RSHK dan <i>animal shelter</i> agar tetap kondusif	Staff keamanan	4-5	
	Perawatan hewan	Rutin, privat	Memandikan hewan secara rutin, menjaga dan membersihkan kandang, mencuci serta mengganti kain khusus hewan	pelaksana	5-6	30-45
	resepsionis		Membantu kustomer untuk mendaftar,	staff	2-3	30+



Pelayanan kustomer		Rutin, publik	memberikan jawaban atas pertanyaan tentang hewan			
	<i>Customer service</i>		Menjawab pertanyaan- pertanyaan kustomer tentang teknisan pelayanan RSHK dan <i>animal shelter</i>		2-3	
	Administrasi/kasir	Rutin, privat	Merekap biaya pelayanan dan jasa, serta mendata pasien		1-2	
Servis	Mengontrol Bangunan	Kontrol air	Bekerja mengontrol kondisi plumbing air bersih, air kotor	Staff kontrol air	3-4	40-60
		Kontrol elektrik	Bekerja mengontrol elektrikal di ruangan elektrikal dan mengawasi	Staff elektrikal		
		Kontrol limbah medis-non medis	Menangani limbah medis dan non medis di area tertentu	Staff pengolaan limbah		
	parkir	Memarkirkan kendaraan	Memarkirkan dan Menitipkan kendaraan selama bbrp waktu	Seluruh pengguna	50+	45-60+
		Menjaga kendaraan	Menjaga kendaraan agar aman	Petugas parkir	2-3	
	toilet	BAB/BAK	Melakukan kegiatan alami bab/bak, membersihkan diri	Seluruh pengguna	5-6	5-10
		Membersihkan	Menjaga toilet agar tetap bersih, nyaman, suci	Staff kebersihan	4-5	20-25
	Ruang ibadah	beribadah	Melakukan kegiatan mendekatkan diri kepada Tuhan	Seluruh pengguna	15-20	15-20

kantin	memasak	Rutin, privat	Memasak pesanan	penjual	5-6	15-20
	Makan-minum	Tidak rutin, publik	Bersantai dan makan-minum dikala jam istirahat	Seluruh pengguna	15-20	30+

Tabel 4. 2 Analisis aktivitas pengguna (Sumber: Analisis, 2020)

4.2.2 Analisis Perilaku Pengguna

Analisis perilaku pengguna diperlukan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan ruang yang akan dirancang di dalam objek. Sebelumnya, Pengguna Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* akan diklasifikasikan menurut jenis pekerjaannya/perilakunya. Pengklasifikasian ini berguna untuk menentukan sirkulasi dan aktivitas yang akan dikaji. Berikut adalah hasil analisis klasifikasi:

Tenaga Medis

- Tenaga Medis : Dokter hewan, Dokter hewan spesialis, Teknisi Dokter hewan, Paramedis, Pelaksana
- Staff Laboratorium : Kepala laboratorium, Staff Laboratorium
- Staff Farmasi : Kepala Farmasi, Staff farmasi
- Staff Radiografik : Kepala Radiografik, Staff radiografik
- Staff Nekropsi : Kepala Nekropsi, Staff Nekropsi

Tenaga Non-Medis

- Pengelola : Direktur, wakil direktur, sekretaris, bendahara, HRD, pemasaran, pengawasan, karyawan
- Customer Service : Resepsionis, *customer service*
- Petugas Kebersihan : Kepala petugas kebersihan, staff kebersihan Gedung, staff kebersihan kandang hewan
- Petugas Keamanan : kepala keamanan, satpam
- Tenaga Mekanikal : staff mekanikal, staff elektrikal, staff plumbing
- Volunteer
- Konselor Adopsi : kepala konselor adopsi, staff konselor
- Pelatih Hewan

Pengunjung

- Pemilik Hewan : pemilik hewan, pembawa pasien hewan, kustomer
- Calon Adopter
- Komunitas Pecinta Hewan
- Pengamat : masyarakat umum, peneliti, mahasiswa

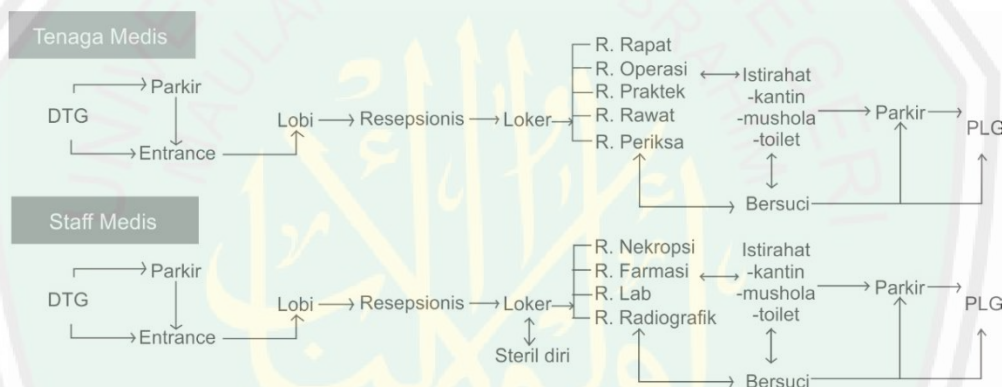


Pasien

- Anjing : anjing ukuran besar-sedang-kecil, indukan anjing, anak anjing
- Kucing : indukan kucing, anak kucing
- Kelinci & *pocket pet* : kelinci, marmut, hamster, *sugar glider*
- Avian : burung kicau, burung hias
- Reptil : ular, iguana, kadal peliharaan

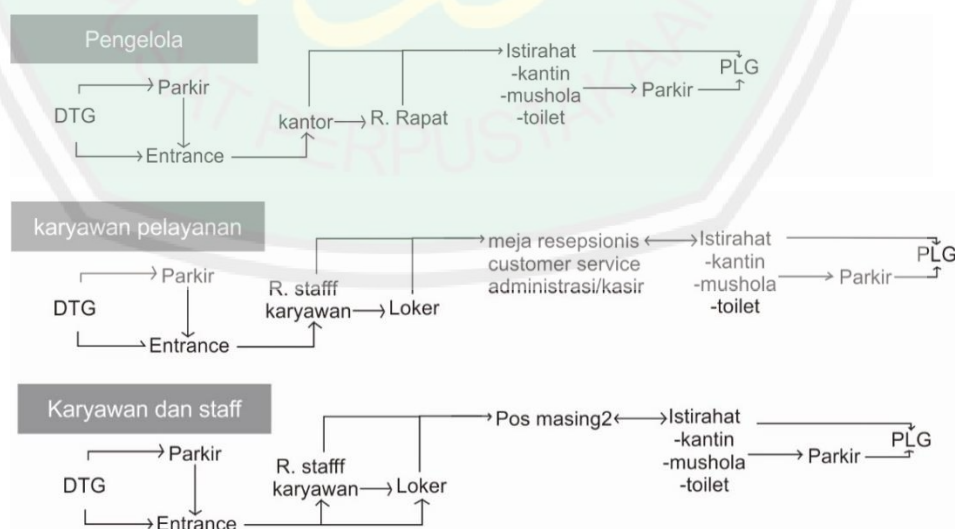
Tahap selanjutnya adalah menentukan/mengasumsikan sirkulasi pengguna yang akan terjadi di dalam Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter*. Berikut adalah diagram sirkulasi yang terjadi berdasarkan jenis pengguna di dalam objek rancangan:

• Tenaga Medis



gambar 4. 7 sirkulasi pengguna Tenaga medis (Sumber: Analisis, 2020)

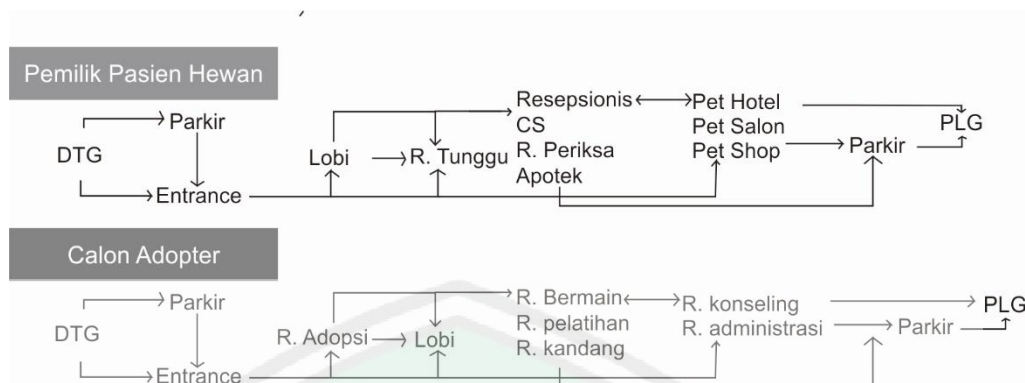
• Tenaga Non-Medis



gambar 4. 8 sirkulasi pengguna Tenaga non-medis (Sumber: Analisis, 2020)



• Pengunjung



gambar 4. 9 sirkulasi pengunjung (Sumber: Analisis, 2020)

• Pasien



gambar 4. 10 sirkulasi pasien (Sumber: Analisis, 2020)

4.4 Analisis Ruang

Pada Analisis Ruang, terdapat beberapa aspek yang akan dijadikan parameter untuk menentukan ruang. Parameter ini didapatkan dari penjabaran prinsip metafora abstrak, *Animal Welfare* dan interpretasinya. Dari enam parameter yang telah didapatkan pada Bab 2, diambil tiga parameter yang dirasa sesuai untuk aplikasi analisis ruang. Sehingga ruang yang dihasilkan akan sesuai dengan prinsip *Animal Welfare*. Berikut adalah tabel aplikasi desain pada ruang Rumah Sakit Hewan dan *Animal Shelter*:

Metafora Abstrak	Prinsip Lima Kebebasan Hewan	Integrasi keislaman	Interpretasi	Aplikasi pada desain ruang
<i>Animal Welfare</i>	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari lapar dan haus Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit 	<ul style="list-style-type: none"> Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang. Musnad Ahmad, Hadis no. 8519 tentang menolong binatang Bulughul Maram, Hadis no. 1189 tentang 	Kepedulian	<p>Efficient</p> <p>Yang dimaksud efisien pada desain ruang adalah penggunaan bentuk ruang yang dapat memaksimalkan fungsi ruang. Bentuk yang dimaksud efisien adalah bentukan dasar geometri seperti persegi dll. Sehingga penanganan akan lebih cepat dan efisien.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Bebas untuk tampil dengan sikap normal 	menyayangi binatang <ul style="list-style-type: none"> An-Nur:45 tentang perilaku hewan 	Kebebasan	Comfort Dengan adanya kenyamanan/ <i>comfort</i> , hewan dapat bertingkah laku sesuai dengan nalurinya. Salah satu cara, adalah dengan membuat tempat/area yang sesuai dengan habitat aslinya.
	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari ketakutan dan stress Bebas dari gangguan 		Melindungi	Privacy Maksud dari <i>privacy</i> adalah memberikan zonasi/area yang berbeda untuk tiap hewan. zonasi ini termasuk dari akses-sirkulasi hewan serta pengguna manusia, sehingga tidak terjadi benturan antar-hewan.

Tabel 4. 3 Parameter analisis ruang rancangan (Sumber: Analisis, 2020)

Setelah itu, parameter diatas akan dilanjutkan dan diaplikasikan kedalam analisis-analisis ruang yang lainnya.

4.3.1 Analisis Kebutuhan Ruang

Setelah mengidentifikasi sirkulasi pengguna di dalam objek rancangan lalu menghasilkan beberapa kebutuhan ruang, perancang mengklasifikasikan kebutuhan ruang tersebut berdasarkan fungsinya. Berikut adalah tabel hasil klasifikasi kebutuhan ruang:

Fungsi		Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang
Primer	RSHK	R. Publik	Lobi
			Toilet
		R. Praktek	R. Konsultasi
			R. Tindakan
			R. bersuci
		R. Operasi	R. Loker
			R. Sterilisasi
			R. Persiapan hewan
			R. Operasi hewan
			R. Pemulihan
			R. Supply



			R. Kerja
			Toilet
		R. Radiografi	R. Radiografi
			Kamar gelap
			<i>Booth control</i>
		R. Nekropsi	R. Nekropsi
			Toilet
		Laboratorium	R. Lab
			R. <i>supply</i>
		Farmasi	R. Farmasi
			R. <i>supply</i>
		R. Dekontaminasi	R. Penerimaan
			R. Karantina
		R. isolasi hewan	R. Isolasi anjing
			R. isolasi kucing
			R. isolasi kelinci-reptil-burung
		<i>cagewash</i>	R. Pencucian kandang
			R. Penyimpanan kandang brsh
			R. perbaikan
			R. Penyimpanan makanan
		R. Rawat inap	R. Kandang Anjing
			R. Kandang Kucing
			R. Kandang kelinci-Reptil-Burung
		<i>Pet Shower</i> (Kamar mandi hewan)	R. Membersihkan hewan
			R. Hewan bersih
			<i>storage</i>
			R. Bersuci
	<i>Animal Shelter</i>	R. Adopsi	R. Konsultasi



		Area Hewan	R. Administrasi
			R. Kandang anjing
			R. Kandang kucing
			R. Bermain hewan
			R. Fleksibel <i>outdoor</i>
			R. Bersuci
		Penerimaan Hewan	R. Penerimaan
			R. periksa
			R. Bersuci
		R. Publik	Lobi
			Toilet
		R. Pelatihan Hewan	Lapangan <i>outdoor</i>
			Lapangan <i>indoor</i>
			Kolam renang hewan
			gazebo
			Gudang penyimpanan
			R. Bersuci
		Pet Shower (Kamar mandi hewan)	R. Membersihkan hewan
			R. Hewan bersih
			<i>storage</i>
			R. Bersuci
Sekunder	Pet Facilities	Pet Hotel and Spa	Lobi
			Administrasi
			R. Kandang anjing
			R. Kandang Kucing
			R. Kandang kelinci/burung
			R. Spa
			R. Grooming
			R. Bermain hewan



			R. Staff
			Toilet
			R. Bersuci
		Pet Shop	Aisle barang
			kasir
			Gudang penyimpanan/loading dock
			R. Staff
			R. Bersuci
			Area café
			kasir
	Gathering	Pet Café	dapur
			Supply bahan makanan/loading dock
			R. Staff
			R. Kandang hewan
			R. Bersuci
			Toilet
			Gudang
		R. Gathering	Hall bersama
			R. Serbaguna
			Toilet
Penunjang	kantor	Kantor Pengelola	R. Bersuci
			R. Direktur
			R. Sekretaris
			R. HRD
			R. TU
			R. Administrasi
			R. Marketing
			R. Rapat

Servis		Kantor Staff	R. Tunggu
			R. Berkas
			R. Dokter hewan
			R. Staff
			R. Rapat
			Loker
		R. Publik bersama	Pantry
			Kantin
			Toilet
			R. Istirahat
		R. Servis	Parkir roda 2
			Parkir roda 4
			Pos satpam
			R. Limbah medis
			R. Limbah non medis
			R. Kontrol air
			R. Kontrol elektrisitas
			R. Keamanan
			R. Kebersihan
			R. Laundry
	servis	R. Ibadah	Mushola
			R. Wudhu
			R. Ibadah bersama
			Slasar

Tabel 4. 4 Analisis kebutuhan ruang pada rancangan (Sumber: Analisis, 2020)

4.3.2 Analisis Kualitatif Ruang

Analisis Kualitatif Ruang menggunakan parameter dari interpretasi nilai *Animal Welfare*, dimana didalam parameter tersebut juga terkandung nilai Islami dari surah Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang, sehingga terdapat pertimbangan kebersihan dan kesucian. Selain itu, terdapat An-Nur:45 yang mempertimbangkan suasana nyaman bagi tiap jenis pengguna (hewan dan manusia). Perancang mengklasifikasikan parameter tersebut menjadi beberapa

aspek rancangan kualitatif ruang seperti kebersihan, akses-sirkulasi, view, utilitas, dll. Berikut adalah tabel analisis kualitatif ruang berdasarkan interpretasi nilai *Animal Welfare*:

- RSHK (Rumah Sakit Hewan Khusus)

Ruang		Kepedulian				Kebebasan					Melindungi	
		Efficient				comfort					privacy	
		Keber- sihan/ Kesuci- an	Keam- anan/ Kesela- ma- tan	Akses- sirkula- si	utilita- s	Kenya- man- an	Pencahayaan		Penghawaan		view	akus- tik
alami	buata- n						alami	buata- n				
R. Publik	Lobi	++	+	+		++	++	+	++	+	++	++
	Toilet	++	+		++			+	+	+		+
R. Praktek	R. Konsultasi	++	+			++	+	+	+	+	++	++
	R. Tindakan	++	+	++	+	+	+	+		+		++
	R. bersuci	++		++	+			+	+	+		
R. Operasi	R. Loker	+	++					+		+		
	R. Sterilisasi	++	+	+		+		+		+		
	R. Persiapan hewan	+	+	+		+		+		+		
	R. Operasi hewan	+	++	+	+	+		+		+		++
	R. Pemulihan	++		+		+		+		+	+	
	R. Supply	+		+				+		+		
	R. Kerja	+		+		+	+	+		+	+	
	Toilet	++			++			+		+		+
R. Radiografi	R. Radiografi	+	+	+				+		+		+
	Kamar gelap		+	+				+		+		+
	Booth control		+	+				+		+		+
R. Nekropsi	R. Nekropsi	++	+	+				+		+		+
	Toilet	++			++			+		+		+
Laboratorium	R. Lab	++		+	+			+		+		+
	R. supply	+		+				+		+		
Farmasi	R. Farmasi	++		+	+			+		+		+



	R. supply	+		+				+		+		+
R. Dekontaminasi	R. Penerimaan	++	+	+	+	+	+	+		+	+	++
	R. Karantina	++	+	+		+	+	+	+	+	+	++
R. Isolasi	R. isolasi anjing	++	+	+		+	+	+	+	+	+	++
	R. isolasi kucing	++	+	+		+	+	+	+	+	+	++
	R. isolasi kelinci-reptil-burung	++	+	+		+	+	+	+	+	+	++
cagewash	R. Pencucian kandang	++		+	++		+	+	+	+		+
	R. Penyimpanan kandang brsh		+		+			+	+			
	R. perbaikan		+		+			+	+			
	R. Penyimpanan makanan	++	+	+				+	+			
R. Rawat inap	R. Kandang Anjing	++	+			+	+	+	+	+	+	++
	R. Kandang Kucing	++	+			+	+	+	+	+	+	++
	R. Kandang kelinci-Reptil-Burung	++	+			+	+	+	+	+	+	++
Pet Shower (Kamar mandi hewan)	R. Membersihkan hewan	++			++		+	+	+	+	+	
	R. Hewan bersih	++		+		+	+	+	+	+	+	
	storage		+					+				
	R. Bersuci	++		+	+			+	+			

Tabel 4. 5 Analisis kualitatif ruang pada fungsi RSHK (Sumber: Analisis, 2020)



-Animal Shelter

Ruang		Kepedulian				Kebebasan					Melindungi	
		Efficient				comfort					privacy	
		Keber- sihan/ Kesuci- an	Keam- anan/ Kesela- man- tan	Akses- sirkula- si	utilita- s	Kenya- man- an	Pencahayaan		Penghawaan		view	akus- tik
alami	buata- n						alami	buata- n				
R. Adopsi	R. Konsultasi	++	+	++		+	+	+		+	++	+
	R. Administrasi		+	+			+	+		+	+	
Area Hewan	R. Kandang anjing	++	++	+	+	++	+	+	+	+	++	++
	R. Kandang kucing	++	++	++	+	++	+	+	+	+	++	++
	R. Bermain hewan	++	++	++	+	++	+	+	+	+	++	++
	R. Fleksibel outdoor	++	++	+	+	++	+		+		+	
	R. Bersuci	++		++	+		+	+	+			
Penerimaan Hewan	R. Penerimaan	+	+	+		+	+	+	+	+	+	++
	R. periksa	++	+	+	+	+		+		+	+	++
	R. Bersuci	++		++	+		+	+	+			
R. Publik	Lobi	++	+	++		++	+	+		+	++	
	Toilet	++		+	++	+		+		+		+
R. Pelatihan Hewan	Lapangan outdoor	++	++	+	+	++	+		+		++	+
	Lapangan indoor	++	++	+	+	++		+		+	++	+
	Kolam renang hewan	+	+		++		+	+	+		++	++
	gazebo			++		+	+		+		+	
	Gudang penyimpanan			+				+	+			
	R. Bersuci	++		++	+		+	+	+			

Tabel 4. 6 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Animal Shelter (Sumber: Analisis, 2020)



-Pet Facilities

Ruang		Kepedulian				Kebebasan				Melindungi		
		Efficient				comfort				privacy		
		Kebersihan/Kesucian	Keamanan/Keselamatan	Akses-sirkulasi	utilitas	Kenyamanan	Pencahayaan		Penghawaan		view	akustik
alami	buatan						alami	buatan				
Pet Hotel and Spa	Lobi	++	+	++		++	+	+		+	++	
	Administrasi		+	++				+		+	++	
	R. Kandang anjing	++	+	+	+	++	+	+		+	++	++
	R. Kandang Kucing	++	+	+	+	++	+	+		+	++	++
	R. Kandang kelinci/burung	++	+	+	+	++	+	+		+	++	++
	R. Spa	++	+	+	++	+	+	+		+	++	+
	R. Grooming	++	+	+	+	+	+	+		+	++	+
	R. Bermain hewan	++	++	+	+	++	+	+	+	+	++	++
	R. Staff	+	+	+		+	+	+		+	+	
	Toilet	++		+	++			+		+		+
	R. Bersuci	++		++	+			+		+		+

Tabel 4. 7 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Pet hotel and Spa (Sumber: Analisis, 2020)

Ruang		Kepedulian				Kebebasan					Melindungi	
		Efficient				comfort					privacy	
		Keber- sihan/ Kesuci- an	Keaman- an/Kese- laman- tan	Akses- sirkula- si	util- itas	Keny- aman- an	Pencahayaan		Penghawaan		view	akus- tik
alami	buata- n						alami	buatan				
Pet Shop	Aisle barang	++	+	++		+	+	+		+	+	
	kasir	+	++	+		+		+		+	+	
	Gudang penyimpanan/loa- ding dock	+	++			+		+		+		
	R. Staff	+	+			+	+	+	+	+	+	
	R. Bersuci	++		++	+			+	+			

Tabel 4. 8 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Pet Shop (Sumber: Analisis, 2020)



Ruang		Kepedulian				Kebebasan					Melindungi	
		Efficient				comfort					privacy	
		Keber sihan/ Kesuci an	Keaman an/ Kese laman tan	Akses- sirkula si	util itas	Kenya man- an	Pencahayaan		Penghawaan		view	akus tik
alami	buata n						alami	buata n				
Pet Café	Area café	++	+	++		++	+	+	+	+	++	+
	kasir	+	+	+				+		+	+	
	dapur	+	+	+	+			+	+	+		+
	Supply bahan makanan /loading dock	+	+	+				+	+			
	R. Staff	+	+			+	+	+	+	+	+	
	R. Kandang hewan	++	+	+	+	++	+	+	+	+	++	+
	R. Bersuci	++		++	+			+	+		+	
	Toilet	++		+	++			+	+			
	Gudang							+	+			

Tabel 4. 9 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Pet Cafe (Sumber: Analisis, 2020)

-Ruang Gathering

Ruang		Kepedulian				Kebebasan				Melindungi		
		Efficient				comfort				privacy		
		Kebersihan/Ke-sucian	Keaman-an/Keselama-tan	Akses-sirkula-si	utili-tas	Kenya-man-an	Pencahayaan		Penghawaan		view	akus-tik
alami	buatan						alami	buatan				
R. Gathering	R. Serbaguna	++	+	++		++	+	+		+	++	++
	Toilet	++		+	++			+	+			
	R. Bersuci	++		++	+			+	+		+	

Tabel 4. 10 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Gathering komunitas pecinta hewan (Sumber: Analisis, 2020)



-Kantor

Ruang		Kepedulian				Kebebasan				Melindungi		
		Efficient				comfort				privacy		
		Kebersihan/Ke-sucian	Keaman-an/Kesela-ma-tan	Akses-sirkulasi	utilita-s	Ken-yam-an-an	Pencahayaan		Penghawaan		view	akus-tik
alami	buatan						alami	buatan				
Kantor Pengelola	R. Direktur	+	++			+	+	+		+	+	+
	R. Sekretaris	+	+			+	+	+		+	+	+
	R. HRD	+	+	+		+	+	+		+	+	+
	R. TU	+	+	+		+	+	+		+		+
	R. Administrasi	+	+	+		+	+	+		+		
	R. Marketing	+	+	+		+	+	+		+		
	R. Rapat	+	+	+		+	+	+		+	++	++
	Lobi	+		++		+	+	+		+	++	
	R. Berkas	+	++					+		+		+
Kantor Staff	R. Dokter hewan	++	+	+	+	+	+	+		+	++	
	R. Staff	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	R. Rapat	+	+	+		+	+	+	+	+	+	++
	Loker	+	+	+				+		+		+
R. Publik bersama	Pantry	+		+	++		+	+		+	++	
	Kantin	+		+	++	+	+	+	+		++	
	Toilet	+		+	++			+	+			+
	R. Istirahat	+		+		++	+	+	+	+	++	

Tabel 4. 11 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Pengelolaan rancangan (Sumber: Analisis, 2020)

-Servis

Ruang		Kepedulian				Kebebasan				Melindungi		
		Efficient				comfort				privacy		
		Kebersihan/ Kesucian	Keamanan/ Keselamatan	Akses-sirkulasi	utilitas	Kenyamanan	Pencahayaan		Penghawaan		view	akustik
alami	buatan						alami	buatan				
R. Servis	Parkir roda 2		++	++		+	+		+		+	+
	Parkir roda 4		++	++		+	+		+		+	+
	Pos satpam		+	+		+	+	+	+			+



	R. Limbah medis	++	+	+	+			+	+			++
	R. Limbah non medis	++	+	+	+			+	+			++
	R. Kontrol air	++	+	+	+			+	+			++
	R. Kontrol elektrisitas		++	+				+		+		++
	R. Keamanan		++	+				+		+		
	R. Kebersihan	++	+	+	+			+		+		
	R. laundry	++	+	+	++		+	+	+			
R. Ibadah	Mushola	++	++	++		++	+	+	+	+	++	++
	R. Wudhu	++		++	+	+	+	+	+	+	+	+
	R. Ibadah bersama	++	+	++		++	+	+	+	+	+	++
	Slasar	++	+	++		++	+	+	+		++	

Tabel 4. 12 Analisis kualitatif ruang pada fungsi Servis (Sumber: Analisis, 2020)

4.3.3 Analisis Kuantitatif Ruang

Berdasarkan Analisis kebutuhan ruang dan beberapa preseden yang telah ditinjau, akan digunakan sebagai acuan dalam menganalisis kuantitatif ruang. Analisis ini juga menerapkan aplikasi dari interpretasi nilai *Animal Welfare*, sehingga dapat memunculkan ruangan yang sesuai dengan parameternya. Berikut adalah tabel analisis kuantitatif ruang berdasarkan interpretasi nilai *Animal Welfare*:

-RSHK (Rumah Sakit Hewan Khusus)

Ruang		Kapasitas Standar			Total (m ²)	Jumlah ruang	Luas Total (m ²)
Jenis Ruang	Kebutuhan ruang	perabot	Jumlah	Standar area (cm)			
R. Publik	Lobi	Kursi tunggu	6	230 x 66	9,10	1	130,4 x sirkulasi 80% = 104,32 Total= 130,4 + 104,32= 234,72
		Area tunggu anjing	1	700 x 600	42		
		Area tunggu kucing	1	600 x 600	36		
		Resepsionis	2	350 x 400	28		
		Customer service	1	350 x 300	10,5		
		Lemari/cabinet	4	150 x 60	3,6		
		wastafel	3	55 x 75	1,2		
Sumber: NAD-asumsi							



R. Praktek	Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% = 3,0 Total= 10,02 + 3,0 = 13,02	
		Kaca	1	150 x 75	1,12			
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24			
	Sumber: NAD							
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	2	4,62 x sirkulasi 30% = 1,38 Total= 4,62 + 1,38= 6,0	
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
		lemari	1	150 x 60	0,9			
	Sumber: asumsi							
	R. Praktek	R. konsultasi	Meja	1	100 x 80	0,8	10	39 x sirkulasi 30% = 11,7 Total= 39 + 11,7= 50,7
			Kursi	3	50 x 60	0,9		
Lemari			1	80 x 60	0,48			
Manusia			3	60 x 60	1,08			
hewan			1	80 x 80	0,64			
Sumber: NAD-asumsi								
R. Tindakan		meja tindakan	1	300 x 70	2,1	8	34,56 x sirkulasi 30% = 10,36 Total= 34,56 + 10,36= 44,92	
		Lemari/cabinet	1	80 x 60	0,48			
		Manusia	3	60 x 60	1,08			
		hewan	1	80 x 80	0,66			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan								
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	2	4,62 x sirkulasi 30% = 1,38 Total= 4,62 + 1,38= 6,0		
	Kotak pasir/tanah	1	100 x 100	1				
	Lemari	1	150 x 60	0,9				
Sumber: asumsi								
R. Operasi	R. loker	Lemari	3	80 x 60	1,44	1	7,07 x sirkulasi 30% = 2,12 Total= 7,07 + 2,12= 9,19	
		Meja	1	100 x 80	0,8			
		Kursi panjang	2	230 x 66	3,03			
		manusia	5	60 x 60	1,8			
	Sumber: NAD							
	R. sterilisasi	Manusia	5	60 x 60	1,8	1		



		Lemari	1	80 x 60	0,48		3, 9 x sirkulasi 30% = 1,17 Total= 3,9 + 1,17= 5,07
		Meja	1	100 x 80	0,8		
		wastafel	2	55 x75	0,82		
Sumber: NAD							
R. persiapan hewan	Meja periksa	2	300 x 70	4,2	2	22,9 x sirkulasi 30% = 6,87 Total= 22,9 + 6,87= 29,77	
	Lemari/cabinet	1	80 x 60	0,48			
	Area kandang hewan	1	500 x 350	17,5			
	manusia	2	60 x 60	0,72			
Sumber: NAD-asumsi							
R. operasi hewan	Manusia	6	60 x 60	2,16	1	20,05 x sirkulasi 30% = 6,01 Total= 20,05 + 6,01= 26,06	
	Meja operasi	4	300 x 70	8,4			
	Lemari/cabinet	4	80 x 60	1,92			
	Papan tulis	2	100 x 60	1,2			
	Unit anestesi portabel	4	70 x 70	1,96			
	Kulkas	2	60 x 50	0,6			
	Compressed gas	4	60 x 60	1,44			
	Vacuum	2	60 x 60	0,72			
	Wastafel/sink	4	55 x 75	1,65			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. pemulihan	Manusia	3	60 x 60	1,08	1	31,97 x sirkulasi 30% = 9,59 Total= 31,97 + 9,59= 41,56	
	Area kandang hewan	1	600 x 500	30			
	Lemari/cabinet	1	80 x 60	0,48			
	Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. supply	Manusia	4	60 x 60	1,44	1	5,54 x sirkulasi 30% = 1,66 Total= 5,54 + 1,66= 7,2	
	Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96			
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82			
	sterilisasi	2	60 x 60	0,72			
	meja	2	100 x 80	1,6			



R. radiografi	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. kerja	Manusia	3	60 x 60	1,08	2	6,52 x sirkulasi 30% = 1,95 Total= 6,52 + 1,95= 8,47
		Meja	1	100 x 80	0,8		
		Kursi	3	50 x 60	0,9		
		lemari	1	80 x 60	0,48		
	Sumber: NAD-asumsi						
	toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% = 3,0 Total= 10,02 + 3,0= 13,02
		Kaca	1	150 x 75	1,12		
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		
	Sumber: NAD						
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		
lemari		1	150 x 60	0,9			
Sumber: NAD-asumsi							
R. radiografi	R. radiografi	Manusia	2	60 x 60	0,72	1	4,12 x sirkulasi 30% = 1,23 Total= 4,12 + 1,23= 5,35
		Hewan	1	80 x 80	0,48		
		Radiografi	1	100 x 100	1		
		x-ray fluoroscopic dengan meja	1	100 x 80	0,8		
		Illuminator film terpasang di dinding	1	80 x 80	0,64		
		Lemari/kabinet	1	80 x 60	0,48		
		Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan					
Kamar gelap	Manusia	2	60 x 60	0,72	1	2,77 x sirkulasi 30% = 0,83 Total= 2,77 + 0,83= 3,6	
	Pengolah film otomatis	1	60 x 60	0,36			
	Wastafel	1	55 x 75	0,41			
	Meja film	1	100 x 80	0,8			
	Lemari/kabinet	1	80 x 60	0,48			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							



	Booth control	manusia	3	60 x 60	1,08	1	3,78 x sirkulasi 30% = 1,13 Total= 3,78 + 1,13= 4,91
		Alat cesium irradiator	1	80 x 80	0,64		
		Kursi lab	3	60 x 50	0,9		
		Meja	1	100 x 80	0,8		
		Soket listrik	2	30 x 60	0,36		
		Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan					
R. nekropsi	R. nekropsi	Meja nekropsi	2	200 x 80	3,2	1	6,0 x sirkulasi 30% = 1,8 Total= 6,0 + 1,8= 7,8
		Konter	1	150 x 80	1,2		
		Lemari/cabinet	1	80 x 60	0,48		
		Kulkas	1	60 x 50	0,3		
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	1	5,01 x sirkulasi 30% = 1,5 Total= 5,01 + 1,5= 6,51
		Kaca	1	150 x 75	1,12		
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		
	Sumber: NAD						
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		
		lemari	1	150 x 60	0,9		
	Sumber: NAD-asumsi						
Laboratorium	R. Lab	Meja lab	3	200 x 80	4,8	1	13,23 x sirkulasi 30% = 3,96 Total= 13,23 + 3,96= 17,19
		Kursi lab	6	50 x 60	1,8		
		Lemari/cabinet	3	200 x 80	4,8		
		Kulkas	2	60 x 50	0,6		
		Wastafel/sink	3	55 x 75	1,23		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. supply	Manusia	4	60 x 60	1,44	1	6,1 x sirkulasi 30% = 1,83
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		



Farmasi		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		Total= 6,1 + 1,83= 7,93
		sterilisasi	2	80 x 80	1,28		
		meja	2	100 x 80	1,6		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. farmasi	Meja	3	200 x 80	4,8	1	11,81 x sirkulasi 30% = 3,54 Total= 11,81 + 3,54= 15,35
		Kursi	6	60 x 50	1,8		
		Lemari/cabinet	3	200 x 80	4,8		
		Wastafel/sink	3	55 x 75	0,41		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. supply	Manusia	4	60 x 60	1,44	1	6,1 x sirkulasi 30% = 1,83 Total= 6,1 + 1,83= 7,93
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
		sterilisasi	2	80 x 80	1,28		
		meja	2	100 x 80	1,6		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
R. Dekontaminasi	R. penerimaan	Meja stainless steel	2	200 x 80	3,2	1	9,7 x sirkulasi 30% = 2,91 Total= 9,7 + 2,91= 12,61
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		Timbangan hewan	2	100 x 100	2,0		
		Manusia	4	60 x 60	1,44		
		hewan	2	80 x 80	1,28		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. karantina	Area kandang hewan	1	600 x 600	36	1	41,17 x sirkulasi 30% = 12,35 Total= 41,17 + 12,35= 53,52
		Meja periksa	2	200 x 80	3,2		
		Lemari/cabinet	1	80 x 60	0,48		
		Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41		
		manusia	3	60 x 60	1,08		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	



		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		2,31 x sirkulasi 30% = 0,69
		lemari	1	150 x 60	0,9		Total= 2,31 + 0,69= 3,0
	Sumber: asumsi						
R. isolasi	R. isolasi anjing	Kandang akrilik	20	200 x 200	80	2	167,2 x sirkulasi 30% = 50,16 Total= 167,2 + 50,16= 217,36
		Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41		
		Meja periksa	1	200 x 80	1,6		
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		difuser	1	80 x 80	0,64		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. isolasi kucing	Kandang akrilik	30	150 x 150	67,5	2	142,22 x sirkulasi 30% = 42,66 Total= 142,22 + 42,66= 184,88
		Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41		
		Meja periksa	1	200 x 80	1,6		
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		difuser	1	80 x 80	0,64		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. isolasi kelinci-reptil-burung	Kandang akrilik	30	100 x 100	30	1	33,61 x sirkulasi 30% = 10,08 Total= 33,61 + 10,08= 43,69
		Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41		
		Meja periksa	1	200 x 80	1,6		
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		difuser	1	80 x 80	0,64		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		
		lemari	1	150 x 60	0,9		
	Sumber: asumsi						
cagewash	R. pencucian kandang	Alat sterilisasi	3	60 x 60	1,08	1	46,42 x sirkulasi 30% = 13,92
		Dispenser	1	60 x 60	0,36		



		Peralatan penetral asam	3	50 x 60	0,9		Total= 46,42 + 13,92= 60,34
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
		Tempat pembuangan	2	30 x 50	0,3		
		Area kandang bersih	1	600 x 700	42		
		Lemari	2	80 x 60	0,96		
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. Penyimpanan kandang bersih	Rak penyimpanan kandang	5	300 x 400	60	1	60,96 x sirkulasi 30% = 18,28	
	Lemari/kabinet	2	60 x 80	0,96		Total= 60,96 + 18,28= 79,24	
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. Perbaikan	Meja perbaikan	3	100 x 80	2,4	1	7,22 x sirkulasi 30% = 2,16 Total= 7,22 + 2,16= 9,38	
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82			
	Tempat las dengan atap penyerap bau dan silinder gas	1	200 x 200	4			
Sumber: NAD-asumsi							
R. Penyimpanan makanan	Meja	2	100 x 80	1,6	1	4,43 x sirkulasi 30% =1,32 Total= 4,43 + 1,32= 5,75	
	Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96			
	Kulkas/freezer	3	70 x 50	1,05			
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82			
Sumber: NAD-asumsi							
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% =0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0	
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
	lemari	1	150 x 60	0,9			
Sumber: asumsi							
R. Rawat inap	R. Kandang anjing	Kandang jeruji/akrilik	30	200 x 200	80	2	166,12 x sirkulasi 30% = 49,83 Total= 166,12 + 49,83= 215,95
		Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44		
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		



		meja	1	100 x 80	0,8			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan								
R. kandang kucing	Kandang jeruji/akrilik	30	150 x 150	67,5	2	141,12 x sirkulasi 30% = 42,33 Total= 141,12 + 42,33= 183,55		
	Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44				
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82				
	meja	1	100 x 80	0,8				
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan								
R. kandang kelinci-reptil-burung	Kandang jeruji/akrilik	30	100 x 100	30	1	32,65 x sirkulasi 30% =9,79 Total= 32,65+9,79= 42,44		
	Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44				
	Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41				
	meja	1	100 x 80	0,8				
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan								
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% =0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0		
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1				
	lemari	1	150 x 60	0,9				
Sumber: asumsi								
Pet shower	R. membersihkan hewan	Meja <i>stainless steel</i>	6	200 x 80	9,6	2	23,58 x sirkulasi 30% = 7,07 Total= 23,58 + 7,07= 30,65	
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96			
		Wastafel/sink	3	55 x 75	1,23			
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
		Storage	lemari	4	80 x 60	1,92	1	1,92 x sirkulasi 30% = 0,57 Total= 1,92 + 0,57= 2,49
	Sumber: NAD							
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0	
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
		lemari	1	150 x 60	0,9			



	Sumber: asumsi						
Kantor	R. staff	Meja	2	100 x 80	1,6	2	37,52 x sirkulasi 30% = 11,25 Total= 37,52 + 11,25= 48,77
		Lemari	2	80 x 60	0,96		
		Loker	20	60 x 60	7,2		
		Kursi	6	50 x 60	1,8		
		Manusia	20	60 x 60	7,2		
	Sumber: NAD						
	R. Dokter Hewan	Meja	2	100 x 80	1,6	1	15,16 x sirkulasi 30% = 4,54 Total= 15,16+ 4,54= 19,7
		Lemari	2	80 x 60	0,96		
		Loker	15	60 x 60	5,4		
		Kursi	6	50 x 60	1,8		
		Manusia	15	60 x 60	5,4		
	Sumber: NAD						
	Pantry	Meja	2	100 x 80	1,6	1	8,27 x sirkulasi 30% = 2,48 Total= 8,27 + 2,48= 10,75
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		Kulkas	1	70 x 50	0,35		
		Dispenser	1	60 x 60	0,36		
		Meja pantry	2	200 x 80	3,2		
		kursi	6	60 x 50	1,8		
	Sumber: NAD						
	Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% =3,0 Total= 10,02 + 3,0= 13,02
		Kaca	1	150 x 75	1,12		
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		
	Sumber: NAD						
					Total	1.612,07	

Tabel 4. 13 Analisis kuantitatif ruang pada fungsi RSHK (Sumber: Analisis, 2020)

-Animal Shelter

Ruang		Kapasitas Standar			Total (m ²)	Jumlah ruang	Luas Total (m ²)
Jenis Ruang	Kebutuhan ruang	perabot	Jumlah	Standar area (cm)			
R. Publik	Lobi	Kursi tunggu	6	230 x 66	9,10	1	



		Area tunggu anjing	1	700 x 600	42		130,4 x sirkulasi 80% = 104,32 total= 130,4 + 104,32= 234,72
		Area tunggu kucing	1	600 x 600	36		
		Resepsionis	2	350 x 400	28		
		Customer service	1	350 x 300	10,5		
		Lemari/cabinet	4	150 x 60	3,6		
		wastafel	3	55 x 75	1,2		
	Sumber: NAD-asumsi						
Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% = 3,0 Total- 10,02 + 3,0= 13,02	
	Kaca	1	150 x 75	1,12			
	Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24			
Sumber: NAD							
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	2	4,62 x sirkulasi 30% = 1,38 Total= 4,62 + 1,38= 6,0	
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
	lemari	1	150 x 60	0,9			
Sumber: asumsi							
R. penerimaan Hewan	R. penerimaan	Meja <i>stainless steel</i> dengan pinggiran dinaiikan	4	200 x 80	6,4	1	108,59 x sirkulasi 30% = 31,57 Total= 108,59 + 32,57= 140,16
		Wastafel/sink	3	55 x 75	1,23		
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		Timbangan hewan elektronik	2	100 x 100	2		
		Area kandang hewan anjing	1	800 x 700	56		
		Area kandang hewan kucing	1	600 x 700	42		
		Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan					
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0	
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
	lemari	1	150 x 60	0,9			
Sumber: asumsi							
R. Adopsi hewan	R. konsultasi	Meja	1	100 x 80	0,8	4	16,76 x sirkulasi 30% = 5,02 Totala= 16,76 + 5,02= 21,78
		Kursi	3	50 x 60	0,9		
		Lemari	1	80 x 60	0,48		
		Meja periksa	1	200 x 80	1,6		
		Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41		
	Sumber: NAD-asumsi						
R. Administrasi	Meja	1	100 x 80	0,8	1	3,14 x sirkulasi 30% = 0,94 Total= 3,14 + 0,94= 4,08	
	Kursi	3	50 x 60	0,9			
	Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44			
Sumber: NAD-asumsi							
R. kandang anjing	Kandang jeruji/akrilik	30	200 x 200	80	2	166,12 x sirkulasi 30% = 49,83	



R. Pelatihan hewan		Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44	2	Total= 166,12 + 49,83= 215,95
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
		meja	1	100 x 80	0,8		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. Kandang kucing	Kandang jeruji/akrilik	30	150 x 150	67,5	2	141,12 x sirkulasi 30% = 42,33 Total= 141,12 + 42,33= 183,45
		Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44		
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
		meja	1	100 x 80	0,8		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	R. Bermain anjing	Mainan hewan	5	60 x 60	1,8	6	31,5 x sirkulasi 50% = 15,75 Total= 31,5 + 15,75= 47,25
		Lemari	1	60 x 80	0,48		
		Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41		
		hewan	4	80 x 80	2,56		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. bermain kucing	Mainan hewan	5	60 x 60	1,8	10	55,7 x sirkulasi 50% = 27,85 Total= 55,7 + 27,85= 83,55
		Lemari	1	60 x 80	0,48		
		Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41		
		hewan	8	60 x 60	2,88		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		
		lemari	1	150 x 60	0,9		
	Sumber: asumsi						
R. Pelatihan hewan	Lapangan indoor	Peralatan pelatihan hewan	5	30 x 40	0,6	2	7,68 x sirkulasi 50% = 3,84 Total= 7,68 + 3,84= 11,52
		Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41		
		hewan	6	80x 80	3,84		
	Sumber: NAD-asumsi						
	Lapangan outdoor	Peralatan pelatihan hewan	5	30 x 40	0,6	4	20,48 x sirkulasi 80% = 16,38 Total= 20,48 + 16,38= 36,86
		Wastafel/kran air	3	55 x 75	1,23		
		Hewan	8	80x 80	5,12		
	Sumber: NAD-asumsi						
	Kolam renang hewan	Lemari penyimpanan	2	60 x 80	0,96	1	68,78 x sirkulasi 80% = 55,02 Total= 68,78 + 55,02= 123,8
		Kolam renang anjing (outdoor)	1	700 x 400	28		
		Kolam renang kucing (indoor)	1	600 x 400	24		
		Peralatan plumbing	2	250 x 300	15		
		Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69
Kotak pasir/tana		1	100 x 100	1			



		Area tunggu anjing	1	700 x 600	42		
		lemari	1	150 x 60	0,9		Total= 2,31 + 0,69= 3,0
Sumber: asumsi							
Pet shower	R. membersihkan hewan	Meja <i>stainless steel</i>	6	200 x 80	9,6	2	23,58 x sirkulasi
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		30% = 7,07
		Wastafel/sink	3	55 x 75	1,23		Total= 23,58 + 7,07= 30,65
	Sumber: NAD-asumsi						
	Storage	lemari	4	80 x 60	1,92	1	1,92 x sirkulasi 30% = 0,57 Total= 1,92 + 0,57= 2,49
	Sumber: NAD						
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75		1	2,31 x sirkulasi
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100			30% = 0,69
		lemari	1	150 x 60			Total= 2,31 + 0,69= 3,0
	Sumber: asumsi						
Kantor	R. staff/volunteer	Meja	2	100 x 80	1,6	1	18,76 x sirkulasi
		Lemari	2	80 x 60	0,96		30% = 5,62
		Loker	20	60 x 60	7,2		Total= 18,76 + 5,62= 24,38
		Kursi	6	50 x 60	1,8		
		Manusia	20	60 x 60	7,2		
	Sumber: NAD						
	Pantry	Meja	2	100 x 80	1,6	1	8,27 x sirkulasi
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		30% = 2,48
		Kulkas	1	70 x 50	0,35		Total= 8,27 + 2,48= 10,75
		Dispenser	1	60 x 60	0,36		
		Meja pantry	2	200 x 80	3,2		
		kursi	6	60 x 50	1,8		
	Sumber: NAD						
	Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi
		Kaca	1	150 x 75	1,12		30% = 3,0
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		Total= 10,02 + 3,0= 13,02
	Sumber: NAD						
					Total	1.215,43	

Tabel 4. 14 Analisis kuantitatif ruang pada fungsi Animal Shelter (Sumber: Analisis, 2020)
-Pet Facilities

Ruang		Kapasitas Standar			Total (m ²)	Jumlah ruang	Luas Total (m ²)
Jenis Ruang	Kebutuhan ruang	perabot	Jumlah	Standar area (cm)			
Pet hotel and spa	Lobi	Kursi tunggu	6	230 x 66	9,10	1	130,4 x sirkulasi
		Area tunggu anjing	1	700 x 600	42		80% = 104,32

		Area tunggu kucing	1	600 x 600	36		Total= 130,4 + 104,32= 234,72
		Resepsionis	2	350 x 400	28		
		Customer service	1	350 x 300	10,5		
		Lemari/cabinet	4	150 x 60	3,6		
		wastafel	3	55 x 75	1,2		
Sumber: NAD-asumsi							
R. kandang anjing	Kandang jeruji/akrilik	30	200 x 200	80	2	166,12 x sirkulasi 40% = 66,44 Total= 166,12 + 66,44= 232,56	
	Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44			
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82			
	meja	1	100 x 80	0,8			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. Kandang kucing	Kandang jeruji/akrilik	30	150 x 150	67,5	2	141,12 x sirkulasi 40% = 56,44 Total= 141,12 + 56,44= 197,56	
	Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44			
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82			
	meja	1	100 x 80	0,8			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. kandang kelinci-reptil- burung	Kandang jeruji/akrilik	30	100 x 100	30	1	32,65 x sirkulasi 40% =13,06 Total= 32,65 + 13,06= 45,71	
	Lemari/cabinet	3	80 x 60	1,44			
	Wastafel/sink	1	55 x 75	0,41			
	meja	1	100 x 80	0,8			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. Bermain anjing	Mainan hewan	5	60 x 60	1,8	4	21 x sirkulasi 50% = 10,5 Total= 21 + 10,5= 31,5	
	Lemari	1	60 x 80	0,48			
	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41			
	hewan	4	80 x 80	2,56			
Sumber: NAD-asumsi							
R. bermain kucing	Mainan hewan	5	60 x 60	1,8	6	33,42 x sirkulasi 50% =16,71 Total= 33,42 + 16,71= 50,13	
	Lemari	1	60 x 80	0,48			
	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41			
	hewan	8	60 x 60	2,88			
Sumber: NAD-asumsi							
R. bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0	
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
	lemari	1	150 x 60	0,9			
Sumber: asumsi							
R. Spa dan Grooming	Meja <i>stainless steel</i>	6	200 x 80	9,6	2	23,58 x sirkulasi 40% = 9,43 Total= 23,58 + 9,43= 33,01	
	Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96			
	Wastafel/sink	3	55 x 75	1,23			
Sumber: NAD-asumsi							
Storage	lemari	4	80 x 60	1,92	1	1,92 x sirkulasi 30% = 0,57	



							Total= 1,92 + 0,57= 2,49	
Sumber: NAD								
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi		
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		30% = 0,69		
	lemari	1	150 x 60	0,9		Total= 2,31+0,69= 3,0		
Sumber: asumsi								
kantor	Meja	2	100 x 80	1,6	1	18,76 x sirkulasi		
	Lemari	2	80 x 60	0,96		30% = 5,62		
	Loker	20	60 x 60	7,2		Total= 18,76 +		
	Kursi	6	50 x 60	1,8		5,62= 24,38		
	Manusia	20	60 x 60	7,2				
Sumber: NAD-asumsi								
pantry	Meja	2	100 x 80	1,6	1	8,27 x sirkulasi		
	Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		30% = 2,48		
	Kulkas	1	70 x 50	0,35		Total= 8,27 +		
	Dispenser	1	60 x 60	0,36		2,48= 10,75		
	Meja pantry	2	200 x 80	3,2				
Sumber: NAD-asumsi								
Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi		
	Kaca	1	150 x 75	1,12		30% = 3,0		
	Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		Total= 10,02 +3,0 = 13,02		
Sumber: NAD								
Pet shop	Aisle barang	Rak barang	6	600 x 80	28,8	1	28,8 x sirkulasi 50% = 14,4 Total= 28,8 + 14,4 = 43,2	
	Sumber: NAD							
	kasir	Konter	1	200 x 80	1,6	4	8,32 x sirkulasi	
		Rak barang	1	80 x 60	0,48		40% = 3,32 Total= 8,32 + 3,32= 11,64	
	Sumber: NAD							
	storage	Lemari/kabinet	4	200 x 80	6,4	1	6,4 x sirkulasi 30% = 1,92 Total= 6,4 + 1,92= 8,32	
	Sumber: NAD							
	Loading dock	Area barang masuk	1	400 x 300	12	1	12 x sirkulasi 50% =6 Total= 12+6= 18	
	Sumber: NAD							
	R. staff	Meja	2	100 x 80	1,6	1	18,76 x sirkulasi	
		Lemari	2	80 x 60	0,96		30% = 5,62	
		Loker	20	60 x 60	7,2			



		Kursi	6	50 x 60	1,8		Total= 18,76 + 5,62= 24,38
		Manusia	20	60 x 60	7,2		
	Sumber: NAD						
	Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% = 3,0 Total=10,02 + 3,0= 13,02
		Kaca	1	150 x 75	1,12		
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		
	Sumber: NAD						
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0
		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		
		lemari	1	150 x 60	0,9		
Pet café	Area café anjing	Meja makan	12	100 x 80	9,6	1	59,72 x sirkulasi 60% = 35,83 Total= 59,72 + 35,83= 95,55
		Kursi makan	36	50 x 60	10,8		
		Lesehan	5	200 x 150	15		
		Mainan anjing	5	80 x 80	3,2		
		Manusia	40	60 x 60	14,4		
		hewan	8	80 x 80	5,12		
		bar	1	200 x 80	1,6		
	Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan						
	Area café kucing	Meja makan	12	100 x 80	9,6	1	64,2 x sirkulasi 60% = 38,52 Total= 64,2 + 38,52= 103,04
		Kursi makan	36	50 x 60	10,8		
Lesehan		5	200 x 150	15			
Mainan kucing		8	80 x 80	3,2			
Manusia		40	60 x 60	14,4			
hewan		15	80 x 80	9,6			
bar		1	200 x 80	1,6			
Sumber: NAD-asumsi-Standar permentan							
R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0	
	Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1			
	lemari	1	150 x 60	0,9			
Sumber: asumsi							
Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% = 3,0 Total= 10,02 + 3,0 = 13,02	
	Kaca	1	150 x 75	1,12			
	Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24			
Sumber: NAD							
dapur	kabinet dapur	4	250 x 60	6	1	18 x sirkulasi 40% = 7,2 Total= 18 +7,2= 25,2	
	Pantry	3	200 x 80	4,8			
	Meja dapur	2	150 x 80	2,4			
	Lemari	3	60 x 80	1,44			
	Kulkas	2	70 x 50	0,7			
	Dispenser	2	60 x 60	0,72			
	Wastafel/sink	2	55 x 75	0,82			



	Kompor/oven	3	50 x 75	1,12		
Sumber: NAD-asumsi						
kasir	Konter	1	150 x 80	1,2	1	2,16 x sirkulasi 30% = 0,64 Total= 2,16 + 0,64= 2,8
	Rak barang	2	80 x 60	0,96		
Sumber: NAD						
storage	Lemari/kabinet	4	200 x 80	1,6	1	1,6 x sirkulasi 30% = 0,48 Total= 1,6 + 0,48= 2,04
Sumber: NAD						
Loading dock	Area barang masuk	1	400 x 300	12	1	12 x sirkulasi 50% = 6 Total= 12+6= 18
Sumber: NAD						
R. staff	Meja	2	100 x 80	1,6	1	15,16 x sirkulasi 30% = 4,54 Total= 15,16 + 4,54= 19,7
	Lemari	2	80 x 60	0,96		
	Loker	15	60 x 60	5,4		
	Kursi	6	50 x 60	1,8		
	Manusia	15	60 x 60	5,4		
Sumber: NAD						
					Total	1.285,74

Tabel 4. 15 Analisis kuantitatif ruang pada fungsi Pet Facilities (Sumber: Analisis, 2020)
-Ruang Gathering

Ruang		Kapasitas Standar			Total (m ²)	Jumlah ruang	Luas Total (m ²)
Jenis Ruang	Kebutuhan ruang	perabot	Jumlah	Standar area (cm)			
R. Gathering	Hall serbaguna	Sound portable	2	70 x 70	0,98	1	43,22 x sirkulasi 50% = 21,61 Total= 43,22 + 21,61= 64,83
		Kursi lipa	40	50 x 60	12		
		LCD/Proyektor	2	30 x 40	0,24		
		Papan tulis	2	200 x 150	6		
		Meja lipat	30	100 x 80	24		
	R. rapat	Sound portable	2	70 x 70	0,98	3	22,5 x sirkulasi 30% = 6,75 Total= 22,5 + 6,75= 29,25
		Kursi lipat	6	50 x 60	1,8		
		Meja	2	100 x 80	1,6		
		LCD/proyektor	1	40 x 30	0,12		
		Papan tulis	1	200 x 150	3		
	Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	2	10,02 x sirkulasi 30% = 3,0 Total= 10,02 + 3,0= 13,02
		Kaca	1	150 x 75	1,12		
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		
	R. Bersuci	Wastafel/kran air	1	55 x 75	0,41	1	



		Kotak pasir/tana	1	100 x 100	1		2,31 x sirkulasi 30% = 0,69 Total= 2,31 + 0,69= 3,0
		lemari	1	150 x 60	0,9		
	kantin	Kios makanan	4	200 x 250	12	1	33 x sirkulasi 40% = 13,2 Total= 33 + 13,2=
		Meja	15	100 x 80	12		46,2
		kursi	30	50 x 60	9		
	storage	Lemari/kabinet	4	200 x 80	6,4	1	6,4 x sirkulasi 30% = 1,92 Total= 6,4 + 1,92= 8,32
Total						164,62	

Tabel 4. 16 Analisis kuantitatif ruang pada fungsi Gathering komunitas pecinta hewan (Sumber: Analisis, 2020)

-Kantor

Ruang		Kapasitas Standar			Total (m ²)	Jumlah ruang	Luas Total (m ²)	
Jenis Ruang	Kebutuhan ruang	perabot	Jumlah	Standar area (cm)				
R. publik	Lobi	Kursi tunggu	3	100 x 60	1,8	1	4,36 x sirkulasi	
		Resepsionis	1	200 x 80	1,6		80% = 3,48	
		Lemari/kabinet	2	60 x 80	0,96		Total= 4,36 + 3,48= 7,84	
	Sumber: NAD-asumsi							
	toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	4	20,04 x sirkulasi	
		Kaca	1	150 x 75	1,12		30% = 6,02	
		Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24		Total= 20,04+6,02= 26,06	
	Sumber: NAD							
	Kantor pengelola	R. Direktur	Meja	1	100 x 80	0,8	1	2,66 x sirkulasi
			Kursi	3	50 x 60	0,9		30% = 0,79
Lemari			2	60 x 80	0,96	Total= 2,66 + 0,79= 3,45		
Sumber: NAD								
R. Sekretaris		Meja	1	100 x 80	0,8	1	2,66 x sirkulasi	
		Kursi	3	50 x 60	0,9		30% = 0,79	
		Lemari	2	60 x 80	0,96		Total= 2,66 + 0,79= 3,45	
Sumber: NAD								
R. HRD		Meja	1	100 x 80	0,8	1	2,66 x sirkulasi	
		Kursi	3	50 x 60	0,9		30% = 0,79	
	Lemari	2	60 x 80	0,96	Total= 2,66 + 0,79= 3,45			



R. Istirahat	Sumber: NAD						
	R. TU	Meja	4	100 x 80	3,2	1	6,44 x xsirkulasi 30% = 1,93 Total= 6,44 + 1,93= 8,37
		Kursi	6	50 x 60	1,8		
		Lemari	3	60 x 80	1,44		
	Sumber: NAD						
	R. Administrasi	Meja	4	100 x 80	3,2	1	6,44 x xsirkulasi 30% = 1,93 Total= 6,44 + 1,93= 8,37
		Kursi	6	50 x 60	1,8		
		Lemari	3	60 x 80	1,44		
	Sumber: NAD						
	R. marketing	Meja	4	100 x 80	3,2	1	6,44 x xsirkulasi 30% = 1,93 Total= 6,44 + 1,93= 8,37
		Kursi	6	50 x 60	1,8		
		Lemari	3	60 x 80	1,44		
	Sumber: NAD						
	R. Rapat	Sound portable	2	70 x 70	0,98	1	7,5 x sirkulasi 30% = 2,25 Total= 7,5 + 2,25= 9,75
		Kursi lipat	6	50 x 60	1,8		
		Meja	2	100 x 80	1,6		
		LCD/proyektor	1	40 x 30	0,12		
		Papan tulis	1	200 x 150	3		
	Sumber: NAD						
	R. Berkas	Meja	2	100 x 80	1,6	1	4,12 x sirkulasi 30% = 1,23 Total= 4,12 + 1,23= 5,35
		Kursi	2	50 x 60	0,6		
		Lemari	4	80 x 60	1,92		
	Sumber: NAD						
	pantry	Meja	2	100 x 80	1,6	1	8,27 x sirkulasi 30% = 2,48 Total= 8,27 + 2,48= 10,75
		Lemari/cabinet	2	80 x 60	0,96		
		Kulkas	1	70 x 50	0,35		
		Dispenser	1	60 x 60	0,36		
		Meja pantry	2	200 x 80	3,2		
		Sumber: NAD-asumsi					
	Storage	Lemari/kabinet	4	200 x 80	6,4	1	6,4 x sirkulasi 30% = 1,92 Total= 6,4 + 1,92= 8,32
	Sumber: NAD						
	Total						113,53

Tabel 4. 17 Analisis kuantitatif ruang pada fungsi kantor pengelolaan rancangan (Sumber: Analisis, 2020)



-Servis

Ruang		Kapasitas Standar			Total (m ²)	Jumlah ruang	Luas Total (m ²)
Jenis Ruang	Kebutuhan ruang	perabot	Jumlah	Standar area (cm)			
Parkir	Parkir roda 2	Sepeda motor	100	200 x 75	150	1	150,48 x sirkulasi 80% = 75,24 Total= 150,48 + 75,24= 225,72
		Hydrant	1	80 x 60	0,48		
	Sumber: NAD-asumsi						
	Parkir roda 4	Mobil	50	250 x 500	625	1	625,48 x sirkulasi 50% = 312,74 Total= 625,48 + 312,74 Total= 625,48 + 312,74= 938,22
		Hydrant	1	80 x 60	0,48		
	Sumber: NAD-asumsi						
	Parkir karyawan/staff	Mobil	40	250 x 500	500	1	605,48 x sirkulasi 50% = 302,74 Total= 605,48 + 302,74= 908,22
		Sepeda motor	70	200 x 75	105		
		hydrant	1	80 x 60	0,48		
	Sumber: NAD-asumsi						
	Pos satpam	Meja	1	100 x 80	0,8	2	5,6 x sirkulasi 30% = 1,56 Total= 5,6 + 1,56= 7,16
		Kursi	2	50 x 60	0,6		
		lemari	1	80 x 60	0,48		
		manusia	2	60x 60	0,72		
	Sumber: NAD						
R. Servis	R. Limbah medis	Peralatan pengolahan limbah medis	4	80 x 60	1,92	1	7,07 x sirkulasi 40% = 2,82 Total= 7,07 + 2,82= 9,89
		Incinerator	6	75 x 75	3,37		
		Wastafel/sink/kran air	2	75 x 55	0,82		
		lemari	2	80 x 60	0,96		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. limbah non medis	Peralatan pengolahan limbah non medis	4	80 x 60	1,92	1	3,7 x sirkulasi 40% = 1,48 Total= 3,7 + 1,48= 5,18
		Wastafel/sink/kran air	2	75 x 55	0,82		
		Lemari	2	80 x 60	0,96		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. kontrol air	Meja kontrol	1	100 x 80	0,8	1	3,74 x sirkulasi 30% = 1,12 Total= 3,74 +1,12= 4,86
		Kursi	3	50 x 60	0,9		
		Peralatan kontrol air	3	60 x 60	1,08		
		Lemari/kabinet	2	80 x 60	0,96		



R. istirahat	Sumber: NAD-asumsi						
	R. kontrol elektrisitas	Meja kontrol	1	100 x 80	0,8	1	3,74 x sirkulasi 30% = 1,12 Total= 3,74 +1,12= 4,86
		Kursi	3	50 x 60	0,9		
		Peralatan kontrol elektrisitas	3	60 x 60	1,08		
		Lemari/kabinet	2	80 x 60	0,96		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. keamanan	Meja	1	100 x 80	0,8	1	3,02 x sirkulasi 30% = 0,90 Total= 3,02 + 0,90= 3,92
		Kursi	3	50 x 60	0,9		
		Monitor	4	30 x 30	0,36		
		Lemari/kabinet	2	80 x 60	0,96		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. kebersihan	Meja	1	100 x 80	0,8	1	4,46 x sirkulasi 30% = 1,33 Total= 4,46 + 1,33= 5,79
		Kursi	3	50 x 60	0,9		
		Lemari	2	80 x 60	0,96		
		Peralatan kebersihan	5	60 x 60	1,8		
	Sumber: NAD-asumsi						
	R. Laundry	Mesin cuci	4	60 x 60	1,44	1	7,2 x sirkulasi 30% = 2,16 Total= 7,2 + 2,16 = 9,36
		Pengering	4	60 x 60	1,44		
		Rak baju/kain	8	100 x 30	2,4		
		Lemari	4	80 x 60	1,92		
Sumber: NAD-asumsi							
Mushola	Area sholat	2	500 x 600	60	1	88 x sirkulasi 80% = 70,4 Total= 88+70,4= 158,4	
	R. Wudhu	2	350 x 400	28			
Sumber: NAD-asumsi							
R. ibadah bersama	Area ibadah	1	500 x 600	30	1	30 x sirkulasi 50% = 15 Total= 30 + 15= 45	
Sumber: asumsi							
Toilet	wastafel	4	55 x 75	1,65	1	5,01 x sirkulasi 30% = 1,5 Total= 5,01 + 1,5= 6,51	
	Kaca	1	150 x 75	1,12			
	Urinoir/kloset	4	80 x 70	2,24			
Sumber: NAD							
Total					2.333,09		

Tabel 4. 18 Analisis kuantitatif ruang pada fungsi Servis (Sumber: Analisis, 2020)

Untuk mendapatkan hasil total dari keseluruhan fasilitas, diperlukan perhitungan, **Jumlah luasan total = Luas RSK + Animal Shelter + Pet facilities + R.Gathering + Kantor + Servis = 6.724,48 m²**

$$\text{KDB} = 70\% \text{ dari luas tanah} = 70\% \times 24.600 \text{ m}^2 = 17.220 \text{ m}^2$$

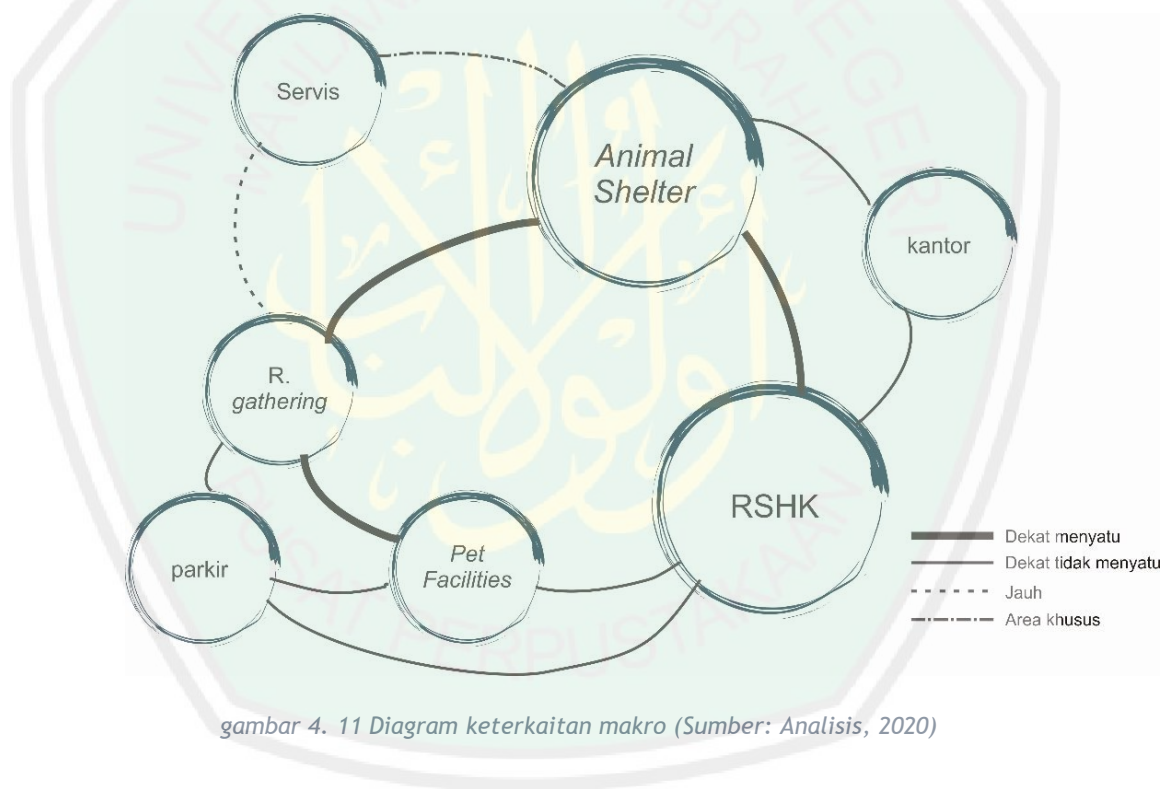


Dari hasil perhitungan diatas, didapatkan kesimpulan bahwa luas total adalah 6.724,48 m² tidak melebihi dari KDB yang berlaku di Kawasan tapak yaitu 17.220 m².

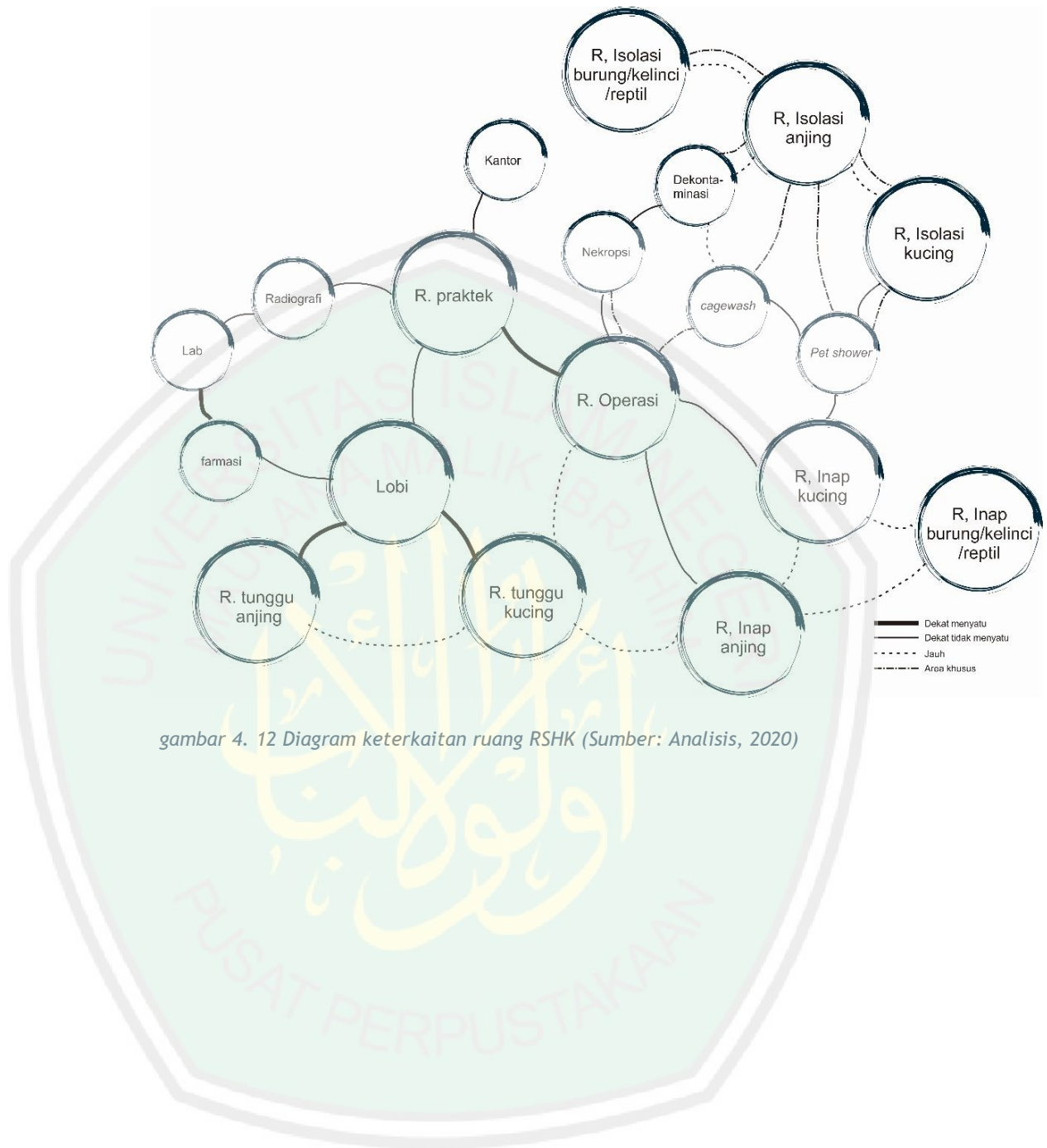
4.4.4 Analisis Keterkaitan Ruang

Analisis keterkaitan ruang ditentukan oleh parameter ruang yang telah ditetapkan diatas, yaitu *efficient*, *comfort*, dan *privacy*. Analisis ini akan memunculkan zonasi serta akses dan sirkulasi pada ruang. Selain itu, terdapat kandungan nilai islami pada analisis ini, yaitu tentang Al-Baqarah 2:16 tentang kebersihan/kesucian dari najis sehingga mempertimbangkan hewan yang najis dengan tidak, serta hadis Musnad Ahmad no. 1189 tentang penerapan jalur sirkulasi yang cepat agar hewan dapat ditangani dengan baik. Dalam hal ini, terdapat keterkaitan ruang mikro dan makro. Berikut adalah hasil analisis:

- Keterkaitan Ruang Makro



- RSHK



gambar 4. 12 Diagram keterkaitan ruang RSHK (Sumber: Analisis, 2020)

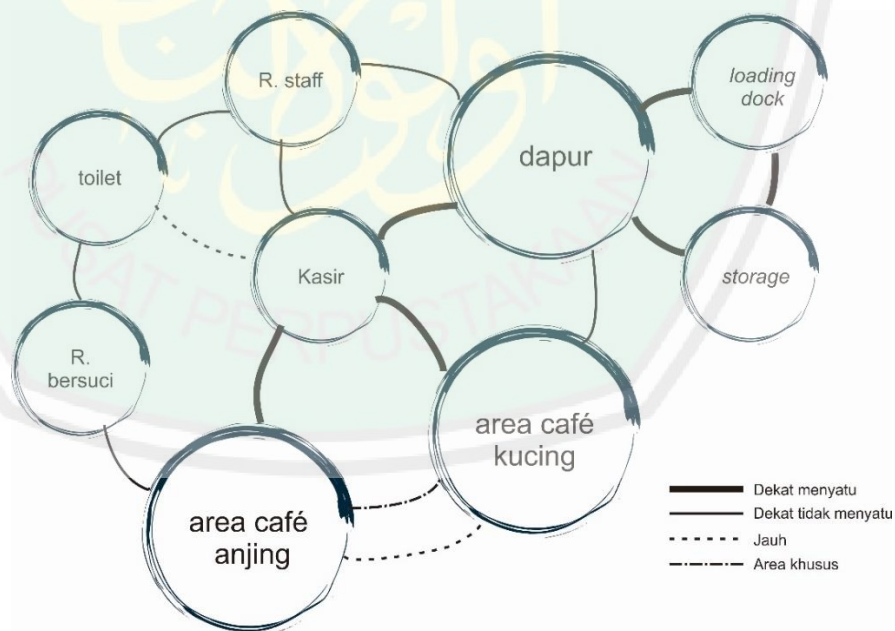


- Animal Shelter



gambar 4. 13 Diagram keterkaitan ruang animal shelter (Sumber: Analisis, 2020)

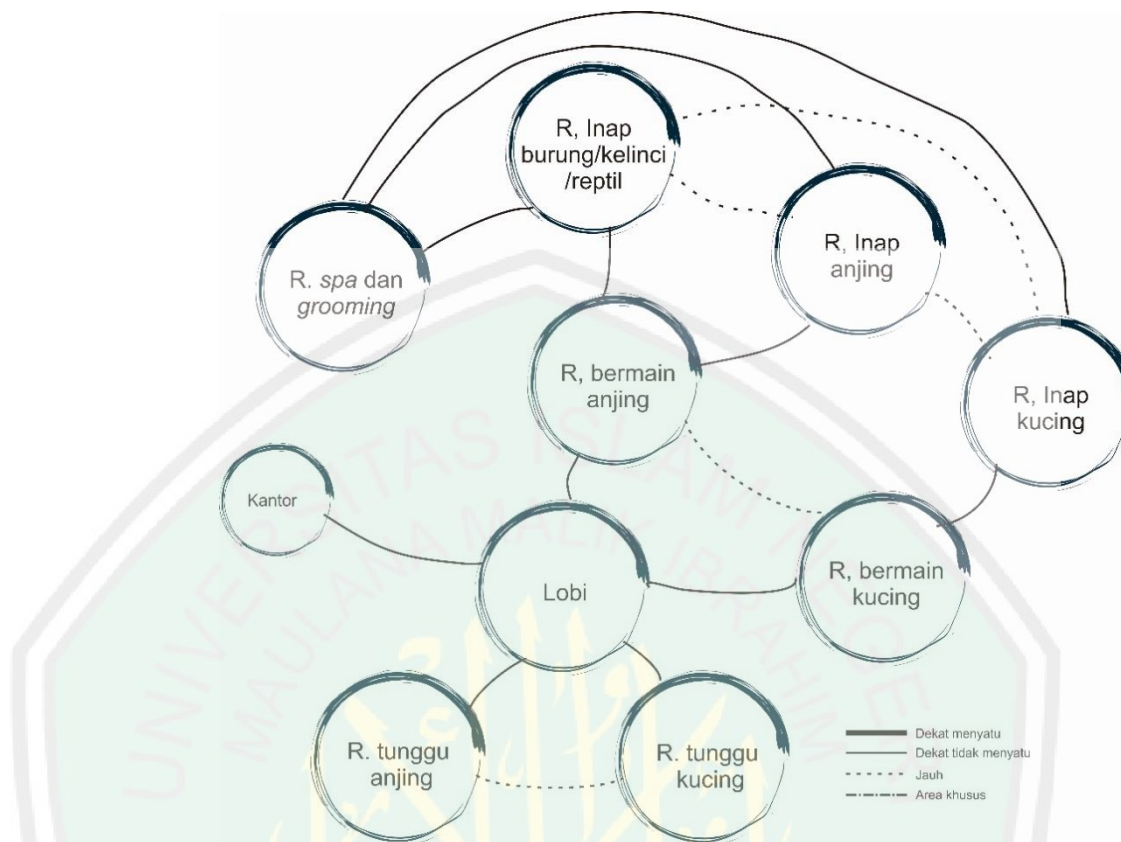
- Pet café



gambar 4. 14 Diagram keterkaitan ruang pet cafe (Sumber: Analisis, 2020)

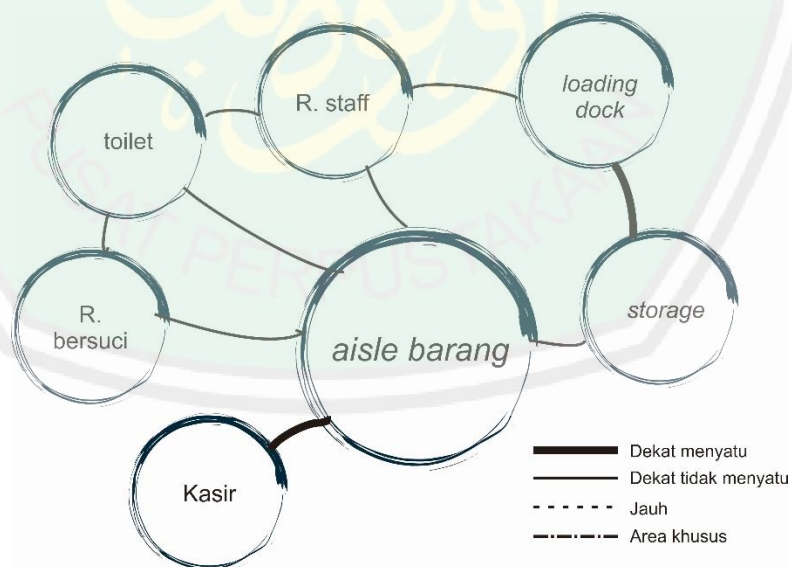


- *Pet hotel and spa*



gambar 4. 15 Diagram keterkaitan pet hotel and spa (Sumber: Analisis, 2020)

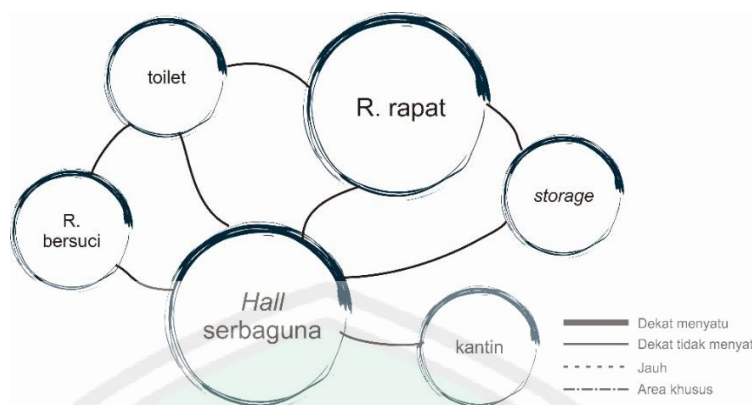
- *Pet shop*



gambar 4. 16 Diagram keterkaitan ruang pet shop (Sumber: Analisis, 2020)

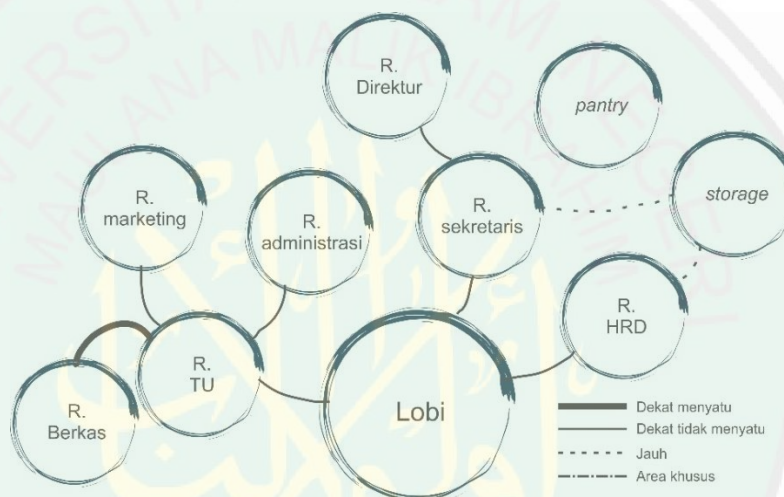


- R. Gathering



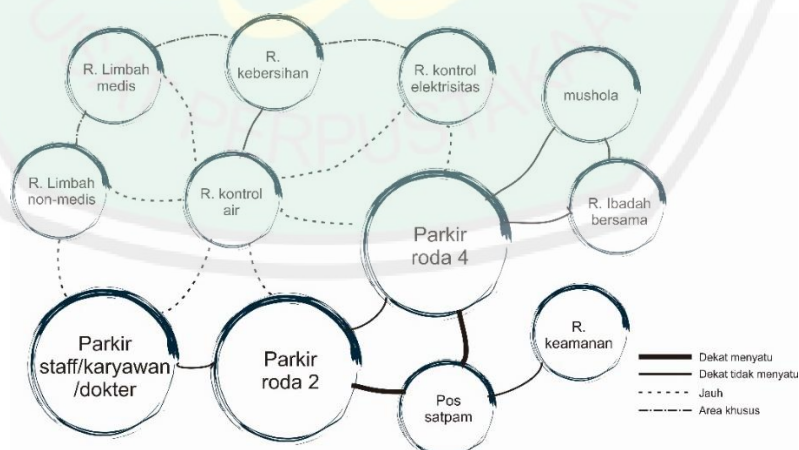
gambar 4. 17 Diagram keterkaitan ruang gathering (Sumber: Analisis, 2020)

- Kantor



gambar 4. 18 Diagram keterkaitan ruang kantor (Sumber: Analisis, 2020)

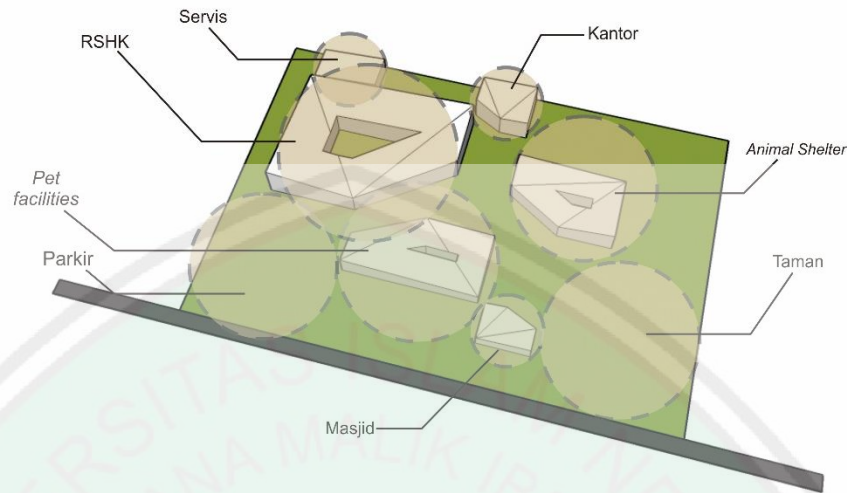
- Servis



gambar 4. 19 Diagram keterkaitan ruang servis (Sumber: Analisis, 2020)



Setelah menganalisis diagram keterkaitan ruang, maka dari itu didapatkan hasil untuk peruntukan fungsi dalam bentuk bangunan/zonasi terhadap bentuk bangunan. Berikut adalah hasil kesimpulan:



gambar 4. 20 Kesimpulan diagram keterkaitan ruang (Sumber: Analisis, 2020)

Pada kesimpulan diatas, ditentukan fungsi dari tiap bangunan sesuai dengan analisis bentuk. Untuk fungsi RSHK, berada pada bangunan yang paling luas karena kebutuhan dari ruangan dan sirkulasi yang telah dianalisis. Sedangkan untuk bangunan *Animal Shelter* berada pada bangunan yang berada di pojok tapak untuk penerapan fungsi lapangan/kandang *outdoor*. Kesimpulan ini juga mempertimbangkan dari nilai Islami surah Al-Baqarah 2:164 dengan prinsip aplikasi menjaga kesucian/kebersihan, sehingga hewan yang sifatnya najis tidak akan tercampur dengan yang lain. Selain itu, bangunan ini ditempatkan di bagian yang dekat dengan taman sehingga mendapatkan view yang bagus. Yang terakhir, *pet facilities* ditempatkan di dekat dengan RSHK dan *entrance*, bangunan ini merupakan bangunan yang lebih dekat dengan jalan utama. Dengan pertimbangan akses pengguna, *pet facilities* ditempatkan dekat dengan parkir, RSHK, taman, juga *Animal Shelter* karena berada di tengah tapak.

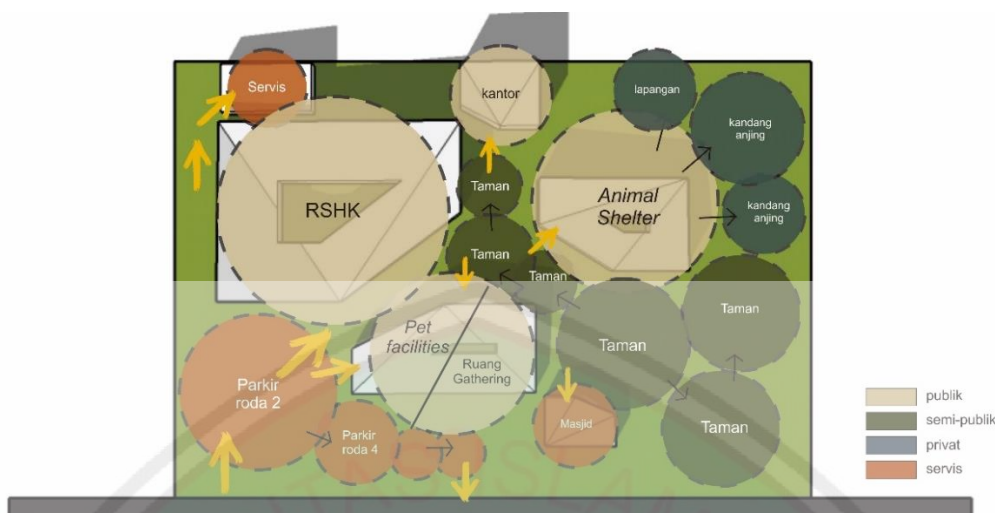
Selain dari ketiga bangunan utama, terdapat penambahan bangunan sesuai dengan fungsi dan diagram keterkaitan ruang. Yaitu bangunan untuk Kantor, Masjid dan Servis. Untuk Servis dan Kantor, ditempatkan di bagian belakang tapak dan dekat dengan area servis, sehingga memudahkan sirkulasi untuk pekerja/karyawan. Sedangkan Masjid diletakkan dekat dengan *Pet Facilities* dan parkir untuk memudahkan akses pengunjung.

4.4.5 Bubble Diagram

Dalam *Bubble Diagram*, bentukan tatanan ruang akan disesuaikan dengan hasil analisis keterkaitan ruang. Selain itu, *bubble diagram* ini akan disesuaikan dengan hasil dari analisis bentuk. Berikut adalah hasil bentuk *bubble diagram*:



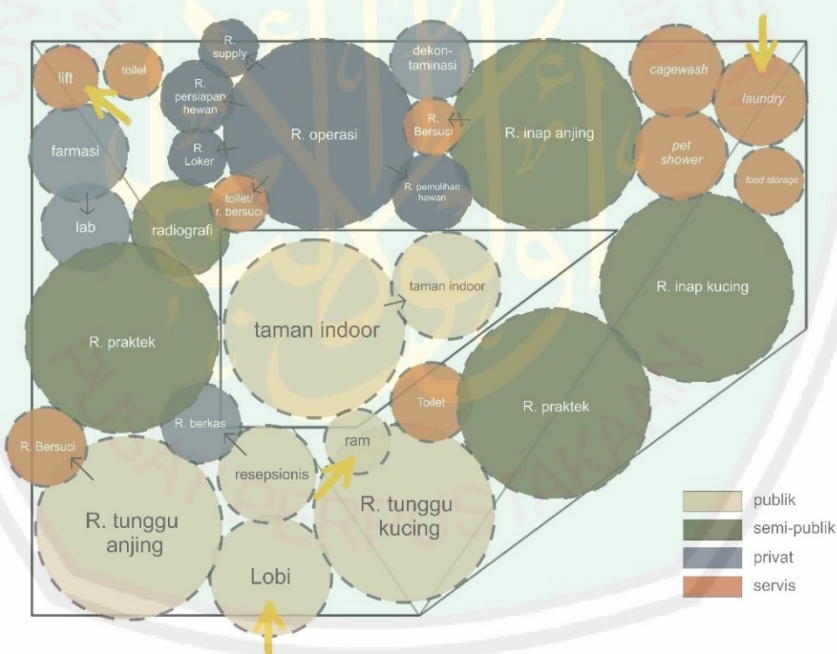
- *Bubble diagram makro*



gambar 4. 21 Bubble diagram makro (Sumber: Analisis, 2020)

- *Bubble diagram mikro*

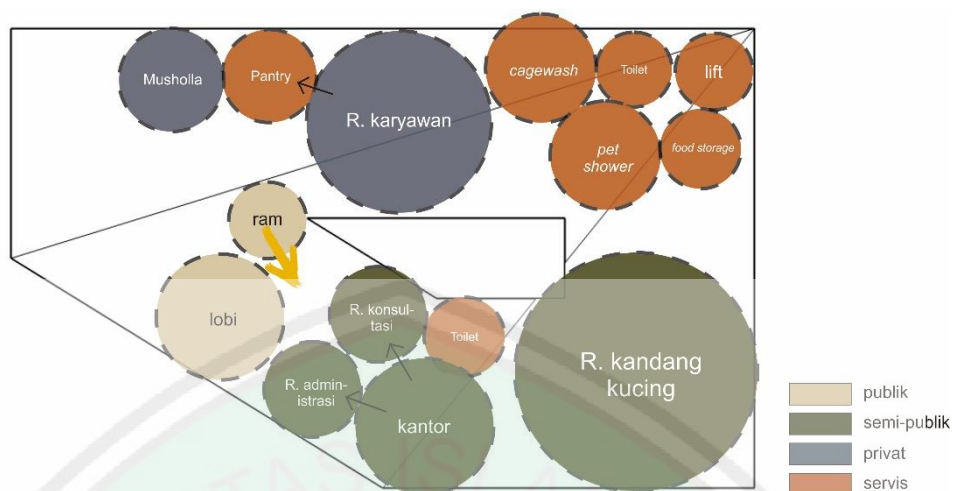
- RSHK
-Lantai 1



gambar 4. 22 Bubble diagram RSHK Lt. 1 (Sumber: Analisis, 2020)



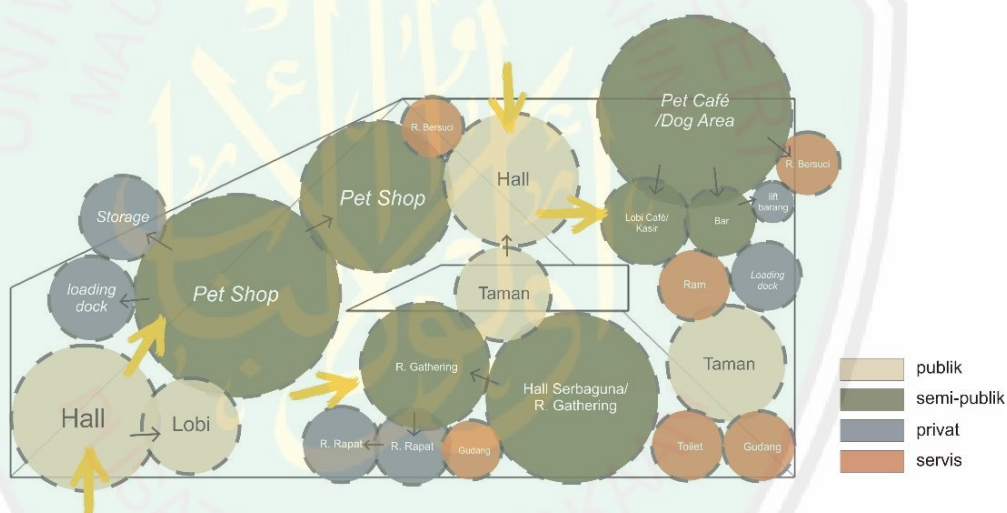
-Lantai 2



gambar 4. 25 Bubble diagram Animal shelter lt. 2 (Sumber: Analisis, 2020)

• Pet Facilities

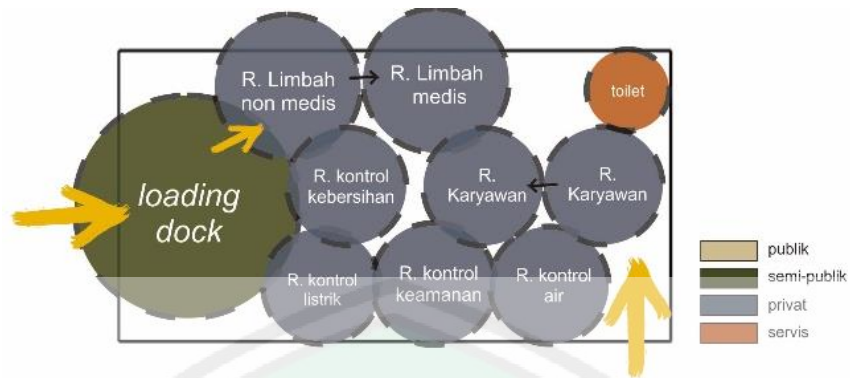
-Lantai 1



gambar 4. 26 Bubble diagram pet facilities lt. 1 (Sumber: Analisis, 2020)

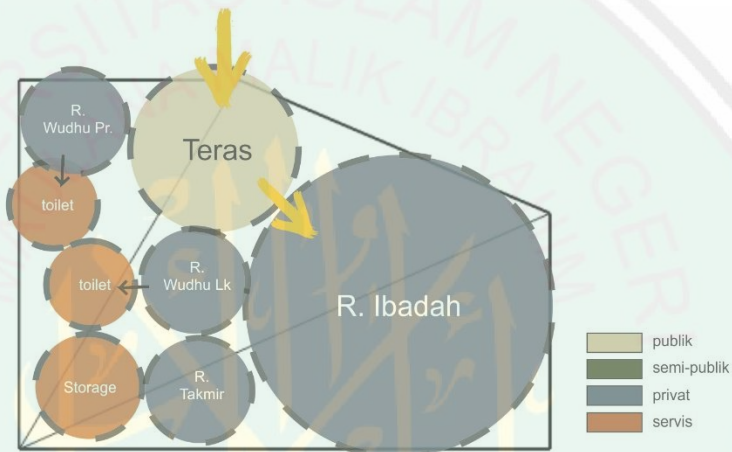


- servis



gambar 4. 30 Bubble diagram servis (Sumber: Analisis, 2020)

- Masjid



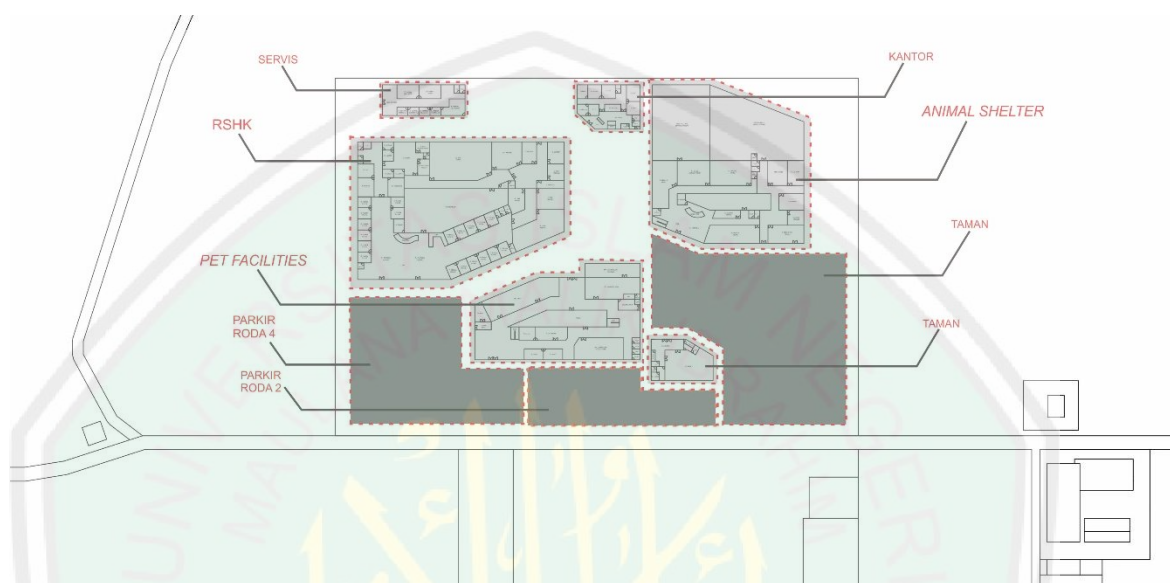
gambar 4. 31 Bubble diagram masjid (Sumber: Analisis, 2020)



4.5.6 Blockplan

Setelah menentukan tatanan ruang dari *Bubble Diagram*, akan dibawa ke tahap selanjutnya yaitu *Blockplan* yang merupakan gambaran dasar sebagai denah bangunan. Berikut adalah hasil analisis *Blockplan*:

- Makro



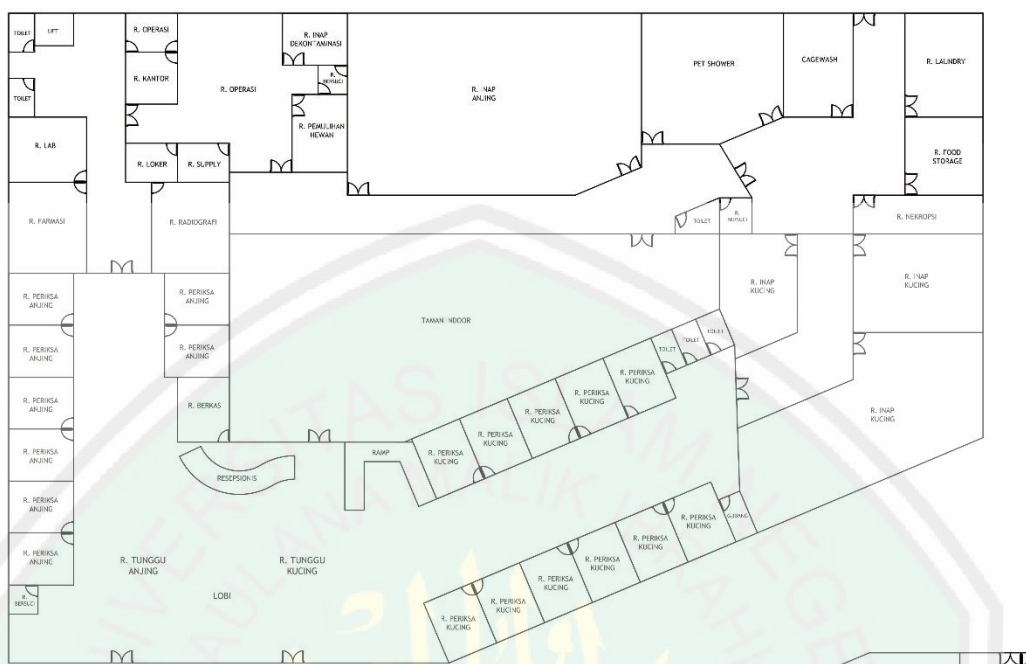
gambar 4. 32 Blockplan makro (Sumber: Analisis, 2020)

Blockplan Makro diatas menunjukkan pembagian fungsi dari zonasi pada tapak serta bangunan dengan penambahan bangunan kantor, masjid, dan servis. Pembagian zonasi ini didasari dari hasil analisis sebelumnya seperti analisis keterkaitan ruang dan juga analisis kuantitatif. Hasil dari *blockplan* makro ini tampak seperti siteplan awal yang akan dipakai untuk analisis selanjutnya yaitu analisis tapak.



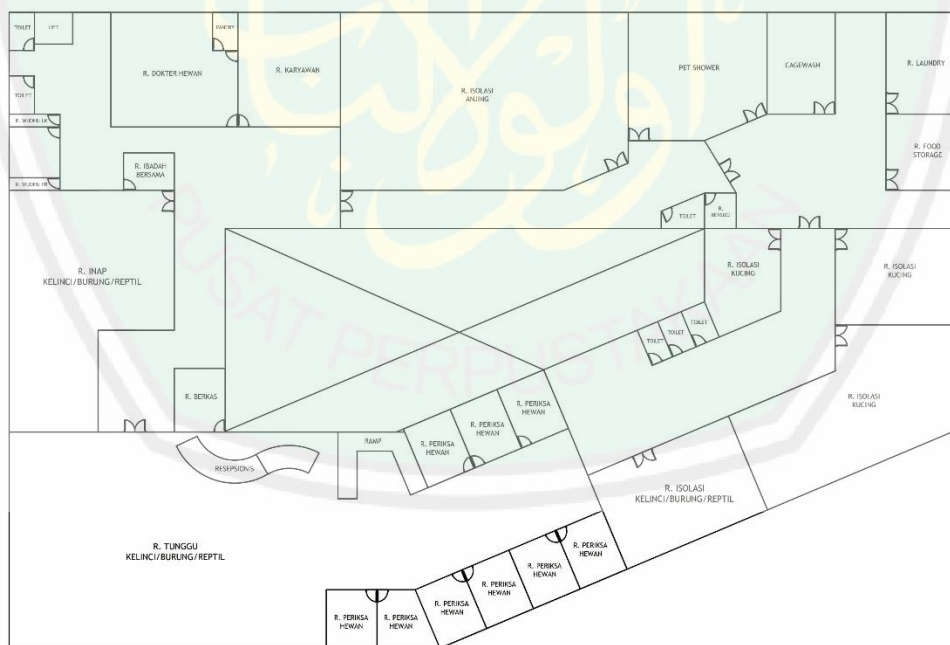
RSHK

-Lantai 1



gambar 4. 33 Blockplan RSHK lt. 1 (Sumber: Analisis, 2020)

-Lantai 2

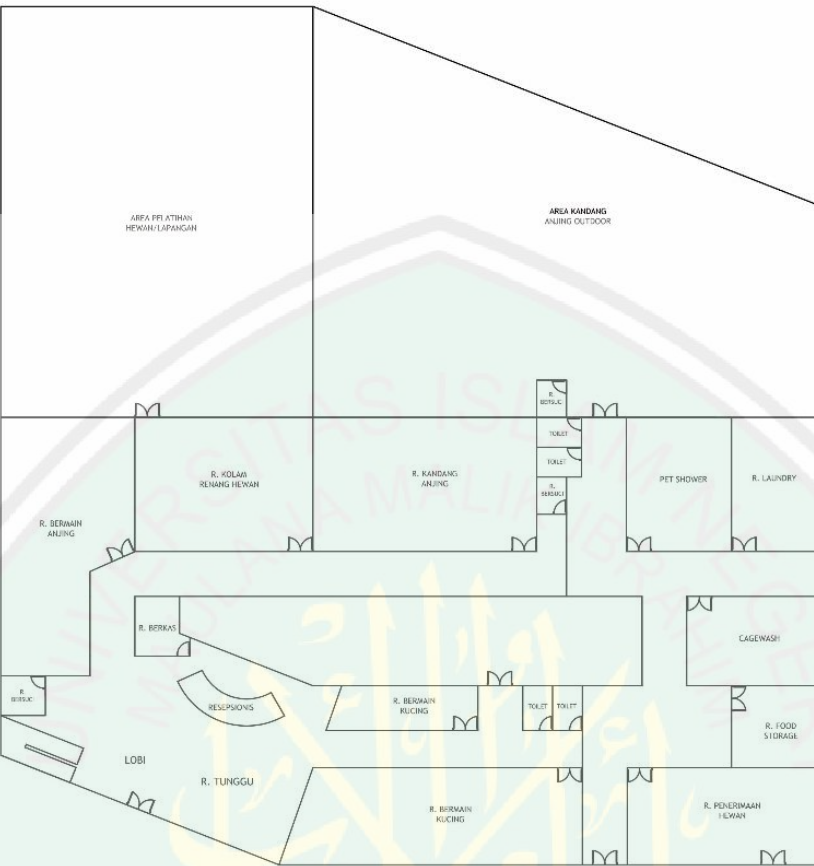


gambar 4. 34 Blockplan RSHK lt. 2 (Sumber: Analisis, 2020)



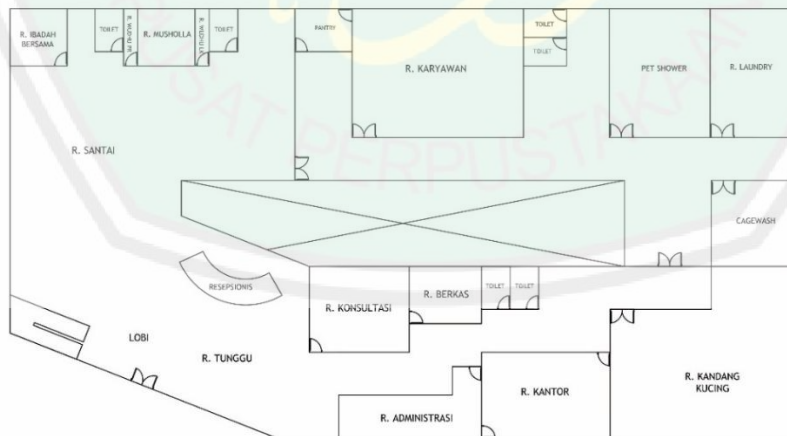
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

-Lantai 1



gambar 4. 35 Blockplan animal shelter lt.1 (Sumber: Analisis, 2020)

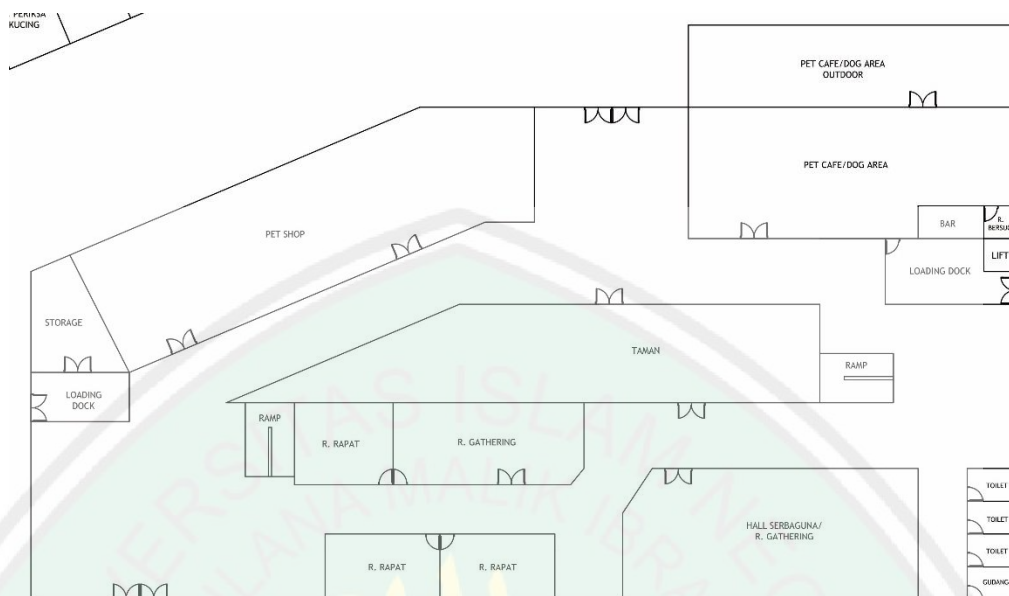
-Lantai 2



gambar 4. 36 Blockplan animal shelter lt.2 (Sumber: Analisis, 2020)

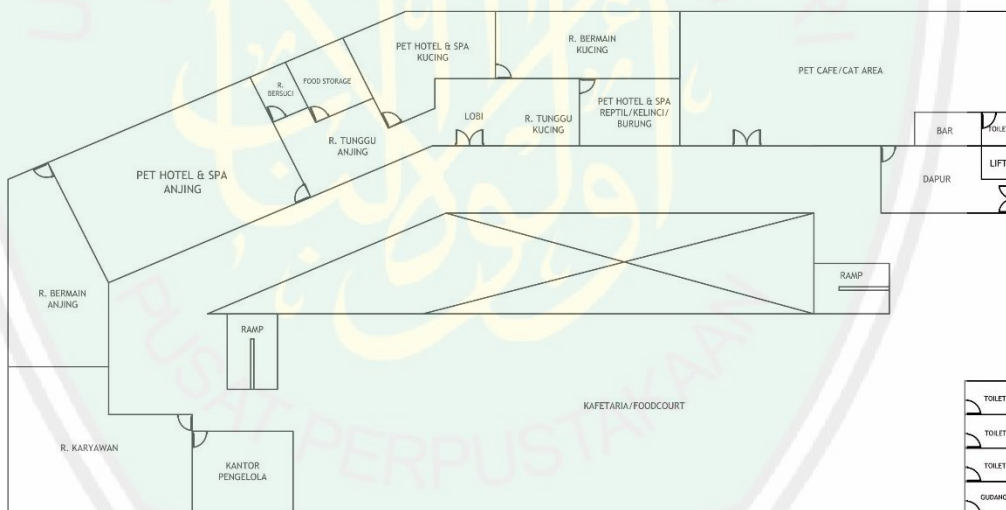
- **Pet facilities**

-Lantai 1



gambar 4. 37 Blockplan pet facilities lt. 1 (Sumber: Analisis, 2020)

-Lantai 2

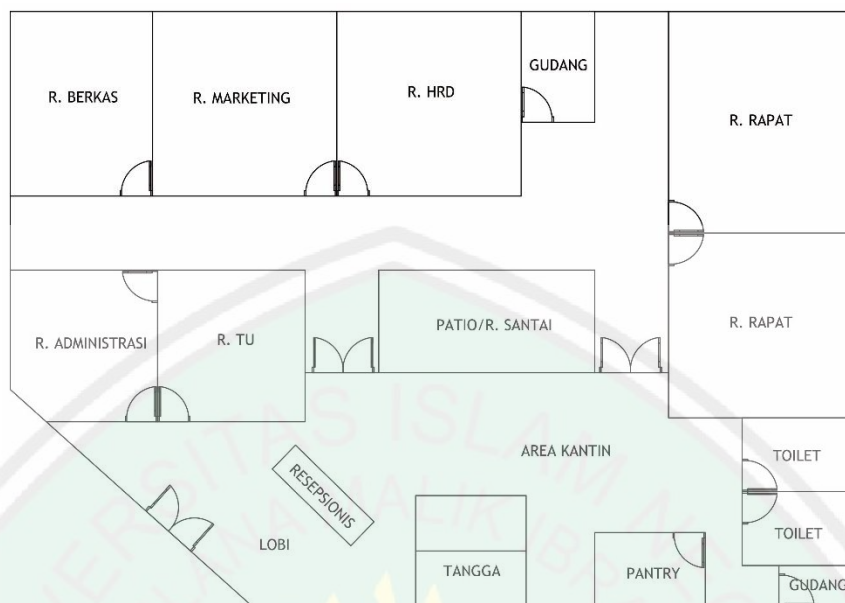


gambar 4. 38 Blockplan pet facilities lt. 2 (Sumber: Analisis, 2020)



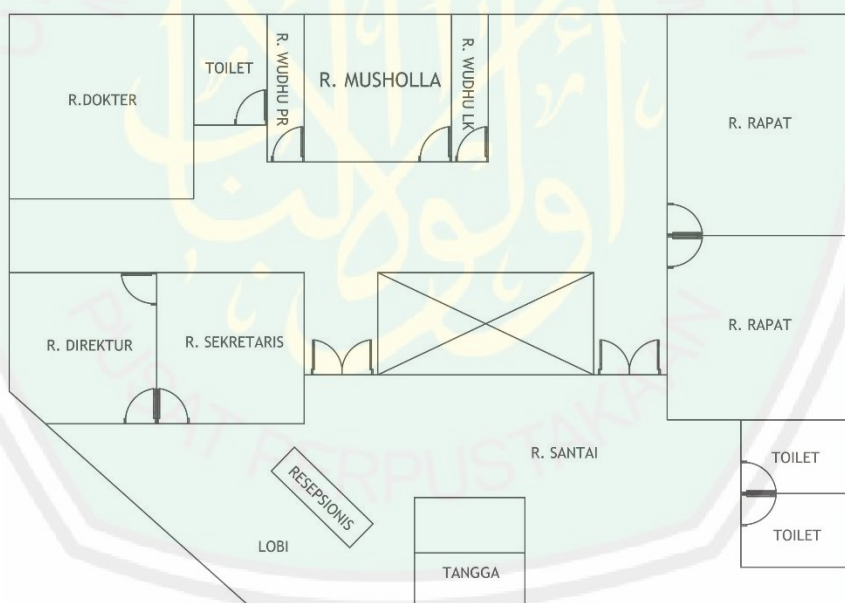
- Kantor

-Lantai 1



gambar 4. 39 Blockplan kantor Lt. 1 (Sumber: Analisis, 2020)

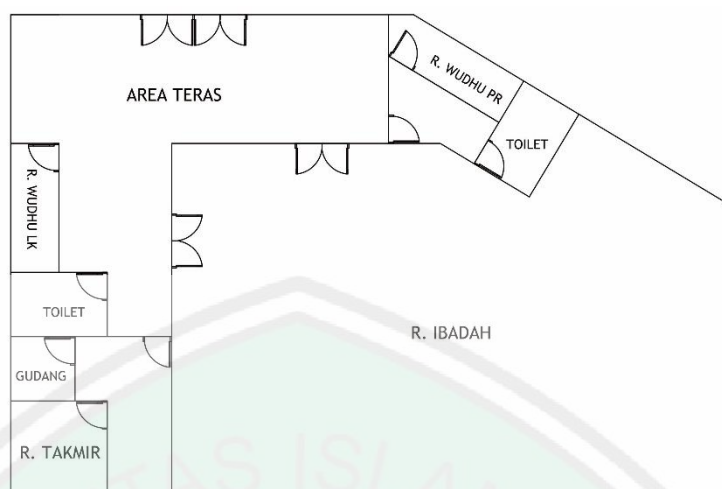
-Lantai 2



gambar 4. 40 Blockplan kantor Lt.2 (Sumber: Analisis, 2020)

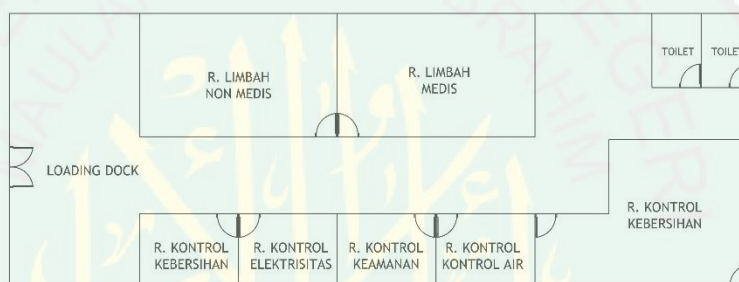


- Masjid



gambar 4. 41 Blockplan masjid (Sumber: Analisis, 2020)

- Servis



gambar 4. 42 Blockplan servis (Sumber: Analisis, 2020)

4.5 Analisis Tapak

Analisis Tapak yang akan dihasilkan disini adalah perlakuan pada tapak yang dapat mempengaruhi bentuk bangunan. Perlakuan pada tapak ini didasari oleh interpretasi nilai *Animal Welfare*. Dari enam parameter yang telah didapatkan pada Bab 2, diambil tiga parameter yang dirasa sesuai untuk aplikasi analisis tapak. Dengan adanya penerapan ini, akan memunculkan beberapa aspek aplikasi desain pada tapak. Berikut adalah tabel pengaplikasian interpretasi nilai *Animal Welfare*:

Metafora Abstrak	Prinsip Lima Kebebasan Hewan	Integrasi keislaman	Interpretasi	Aplikasi pada desain tapak
<i>Animal Welfare</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bebas dari lapar dan haus • Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit 	<ul style="list-style-type: none"> • Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang. • Musnad Ahmad, Hadis no. 8519 tentang menolong binatang 	Kepedulian	<p>Effective</p> <ul style="list-style-type: none"> • memberikan akses dan sirkulasi yang sesuai untuk penggunaanya (manusia dan hewan). • membuat pembeda zonasi untuk masing-masing keperluan hewan.



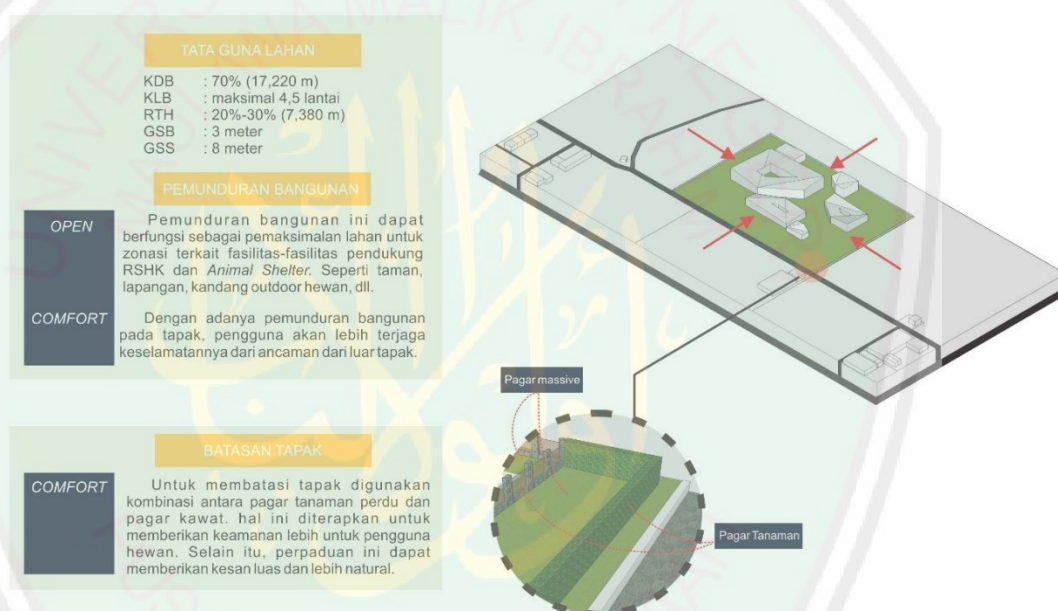
	<ul style="list-style-type: none"> • Bebas untuk tampil dengan sikap normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Bulughul Maram, Hadis no. 1189 tentang menyayangi binatang • An-Nur:45 tentang perilaku hewan 	Kebebasan	<p>Open</p> <ul style="list-style-type: none"> • memberikan lahan dan fasilitas yang cukup untuk keperluan hewan pada tapak, seperti keperluannya untuk berlarian sampai membuang kotoran. • memberikan akses bagi pengguna manusia untuk melihat/mengawasi hewan pada tapak dengan aman dan nyaman.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bebas dari ketakutan dan stress • Bebas dari gangguan 		Melindungi	<p>Privacy</p> <ul style="list-style-type: none"> • memberikan fasilitas yang dapat memaksimalkan fungsi pengguna hewan dan manusia saat melakukan aktivitas di <i>outdoor</i> • memperhatikan kenyamanan serta kebisingan pada bangunan dan tapak.

Tabel 4. 19 parameter desain pada analisis tapak (Sumber: Analisis, 2020)



4.5.1 Batasan tapak

Dalam tahap Batasan Tapak, tapak akan dianalisis dengan menggunakan peraturan yang sudah terdapat dalam Peraturan Pemerintah Daerah Kota Medan yang mengatur tentang pembangunan, terdapat beberapa peraturan yaitu KDB (Koefisien Dasar Bangunan): 70% untuk bangunan single unit skala besar dan 90% untuk ruko, GSB (Garis Sempadan Sungai): <8 meter, KLB (Koefisien Lantai Bangunan): 35 untuk bangunan single unit skala besar dan 4,5 untuk bangunan ruko, KDH : minimum 20% baik di tanah maupun rooftop, GSB (Garis sempadan Bangunan): 3 meter, lalu RTH (Ruang Terbuka Hijau): 20%-30%. Peraturan ini akan diterapkan kedalam tapak dengan mempertimbangkan aplikasi desain dari *Animal Welfare* yaitu *Effective*, *Open*, dan *Privacy*. Berikut adalah hasil analisis:



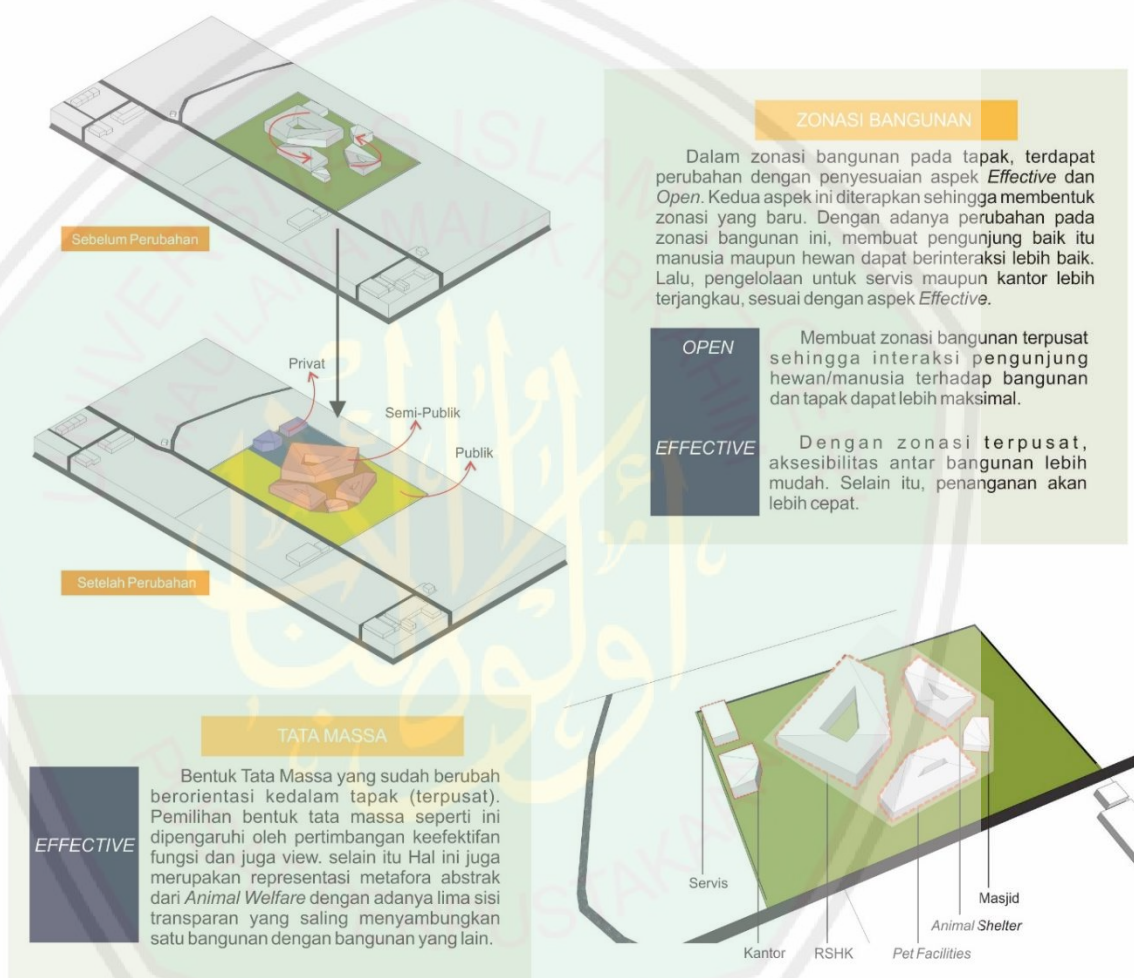
gambar 4. 43 Analisis batasan tapak (Sumber: Analisis, 2020)

Sebagai pertimbangan desain, nilai Islami dari hadis Musnad Ahmad no. 8519 untuk menjaga keselamatan dan kesehatan hewan diterapkan pada pemunduran bangunan rancangan. Pemunduran ini juga berfungsi untuk menjaga kenyamanan hewan dan manusia dari jalan raya utama, seperti prinsip aplikasi rancangan yang sudah dijabarkan dari surah An-Nur:45, yaitu memberikan suasana nyaman bagi tiap jenis hewan dengan memperhatikan perilaku hewan.



4.5.2 Zonasi dan Tata Massa

Untuk analisis Zonasi dan Tata Massa, digunakan aspek aplikasi desain yaitu *Effective*, *Open* dan *Comfort*. Ketiga aspek desain ini akan mempengaruhi kondisi zonasi tapak serta orientasi bangunan. Pada analisis Zonasi dan Tata Massa ini, terdapat perubahan orientasi bangunan dengan beberapa pertimbangan aspek aplikasi desain diatas. Berikut adalah hasil analisis:



gambar 4. 44 Analisis zonasi dan tata massa (Sumber: Analisis, 2020)

Analisis Zona dan Tata Massa ini berhubungan dengan adanya prinsip aplikasi desain dari surah Al-Baqarah 2:164 yang sudah dijelaskan pada Analisis keterkaitan ruang sebelumnya, yaitu dengan mempertimbangkan kesucian/kebersihan dari berbagai hewan, termasuk hewan najis. Lalu, dengan adanya penerapan jalur sirkulasi terpusat, penanganan hewan dapat lebih cepat terlaksana sesuai dengan hadis Musnad Ahmad no.8519.

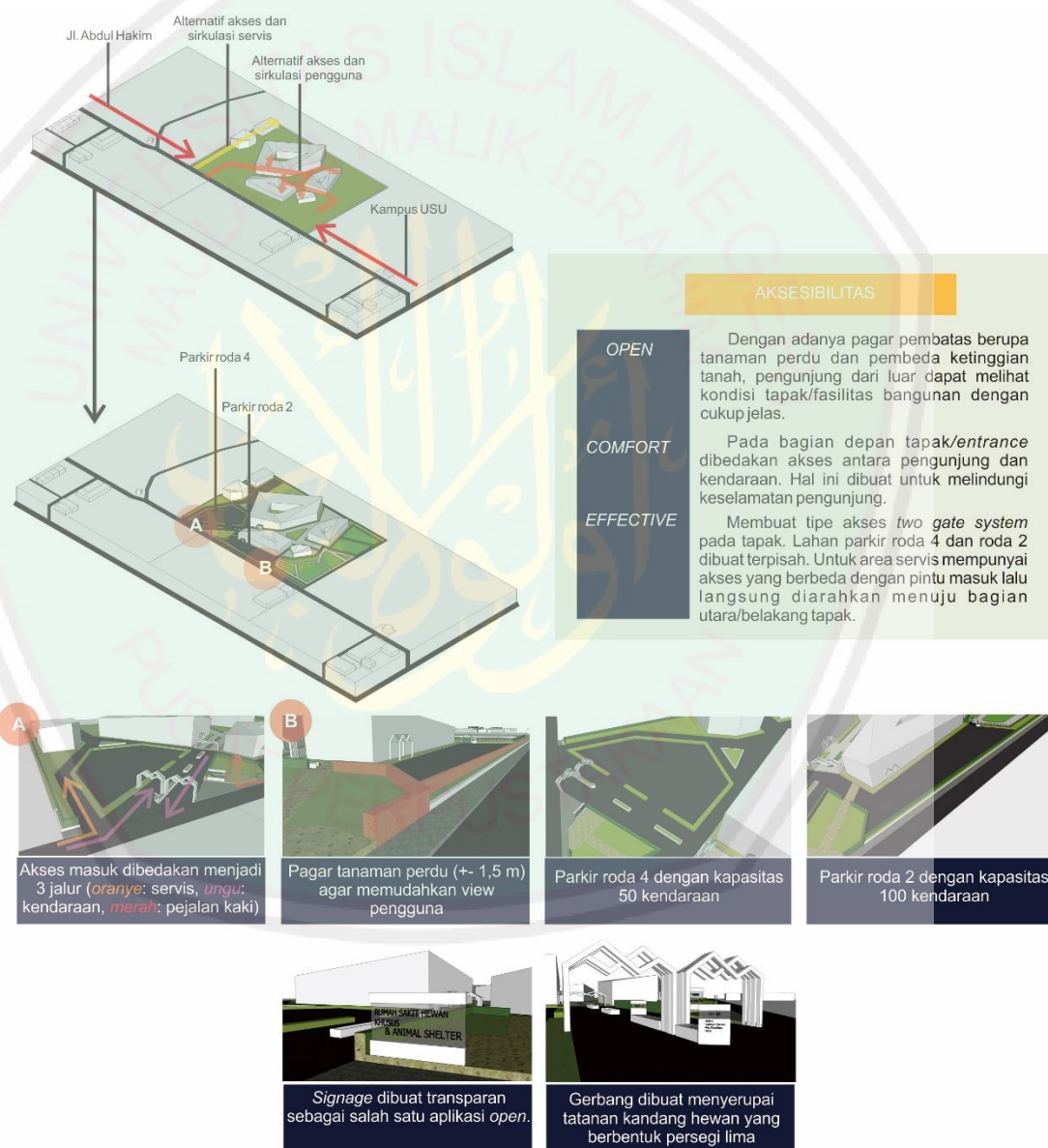


4.5.3 Aksesibilitas dan Sirkulasi

Setelah mendapatkan hasil Tatahan Massa bangunan pada tapak, setelah itu dilanjutkan dengan analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi. Berikut adalah hasil analisis:

- **Aksesibilitas**

Tapak dapat diakses dari jalan utama yaitu Jl. Setiabudi lalu menuju ke arah timur melalui Jl. Abdul Hakim. Untuk mempermudah akses, diberi petunjuk jalan di persimpangan Jl. Setiabudi dan Jl. Abdul Hakim. Selain itu, di depan tapak diberi *signage* yang langsung menginformasikan isi fasilitas bangunan dan arah masuk ke fasilitas RSHK dan *Animal Shelter*. Berikut adalah hasil analisis:



gambar 4. 45 Analisis Aksesibilitas (Sumber: Analisis, 2020)

- **Sirkulasi**

Sirkulasi untuk tapak dibedakan antara sirkulasi servis dan pengunjung. Hal ini untuk memudahkan pengelola dalam pekerjaannya sesuai dengan hadis Musnad Ahmad no. 8519 tentang alur sirkulasi dan kenyamanan/keselamatan pengguna hewan dan manusia pada saat berada di lingkungan RSHK & *Animal Shelter*. Berikut adalah hasil analisis:



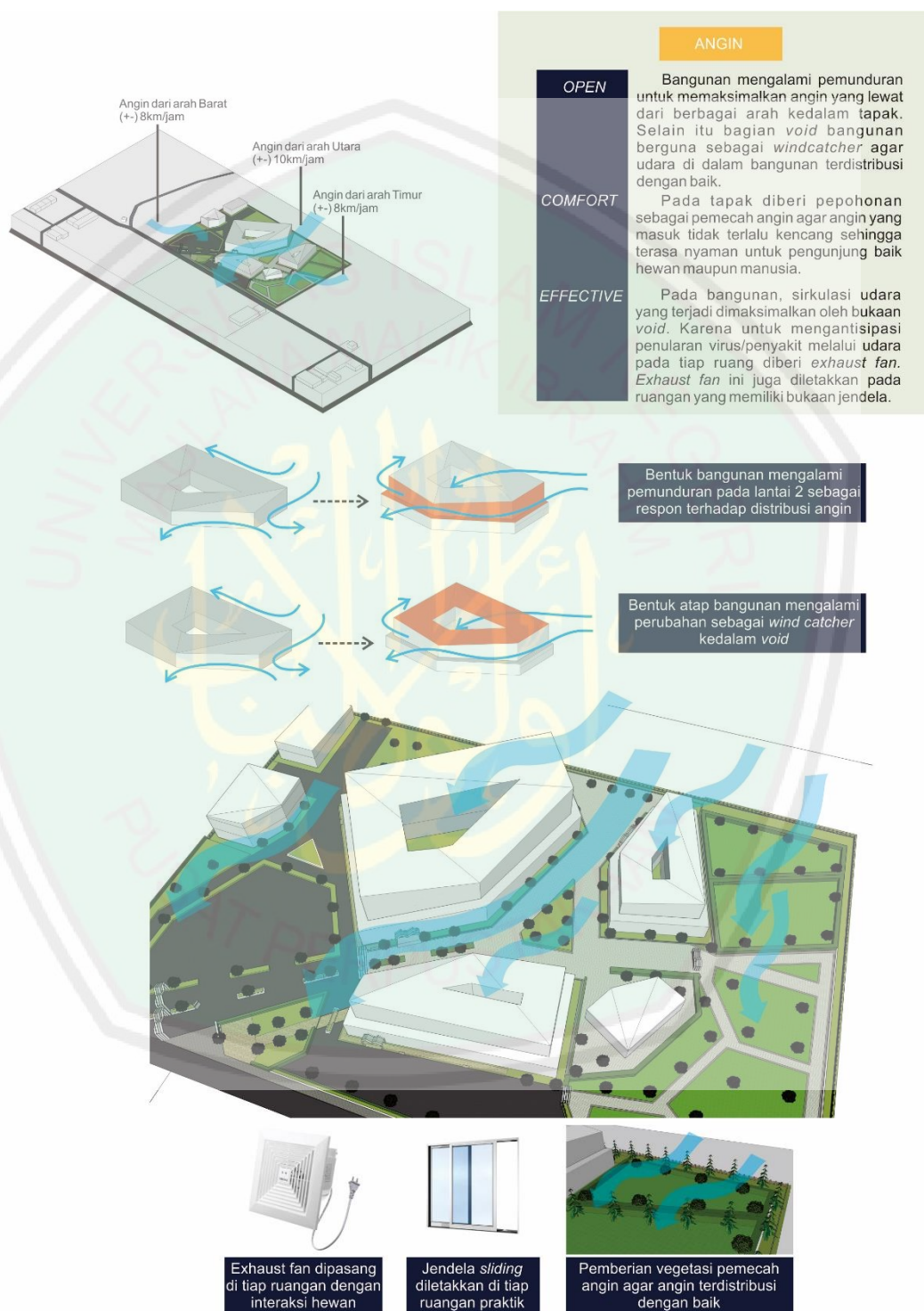
gambar 4. 46 Analisis sirkulasi (Sumber: Analisis, 2020)

4.5.4 Iklim

Pengaruh Iklim pada tapak dapat berupa perubahan pada bentuk bangunan dan juga penambahan elemen-elemen sebagai respon dari iklim itu tersebut. Di dalam analisis iklim ini juga terdapat aspek aplikasi desain yaitu *Effective*, *Open* dan *Comfort*. Selain itu, terdapat nilai keislaman yang menerapkan prinsip aplikasi seperti surah An-Nur:45 tentang kebutuhan suasana bagi tiap jenis hewan, sehingga mencapai suasana yang nyaman. Berikut adalah hasil analisis:

- **Angin**

Untuk memaksimalkan angin yang berhembus dari berbagai arah tapak (karena tapak dikelilingi sawah), diberi beberapa elemen pengarah angin agar udara dapat terdistribusi dengan baik kedalam tapak dan bangunan. Berikut adalah hasil analisis:

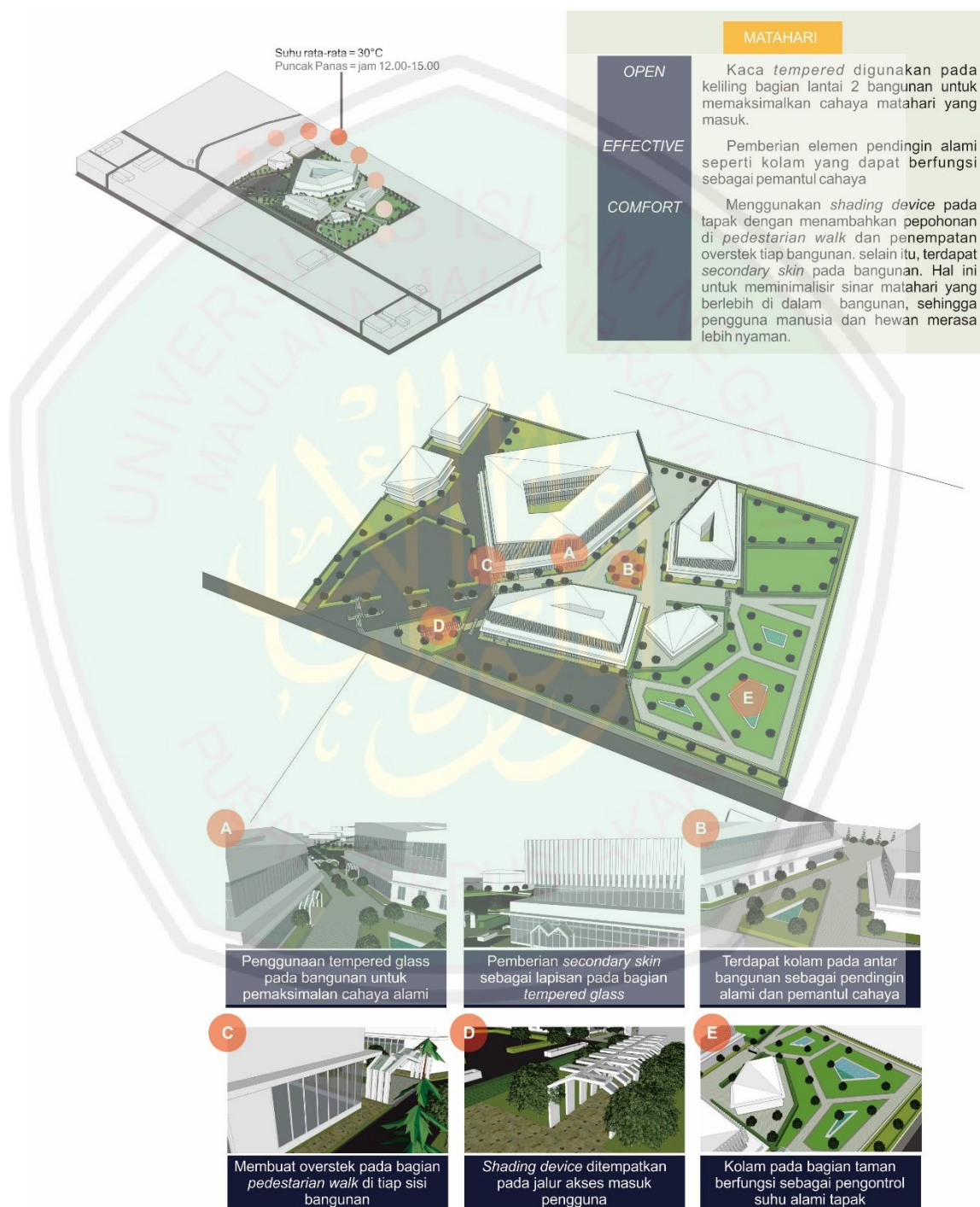


gambar 4. 47 Analisis angin (Sumber: Analisis, 2020)



- **Matahari**

Sinar matahari pada tapak akan didistribusikan kedalam masing-masing bangunan. Sehingga tiap bangunan mendapatkan sinar matahari yang cukup untuk penggunaannya termasuk hewan yang dirawat/berada di dalam ruangan. Berikut adalah hasil analisis:

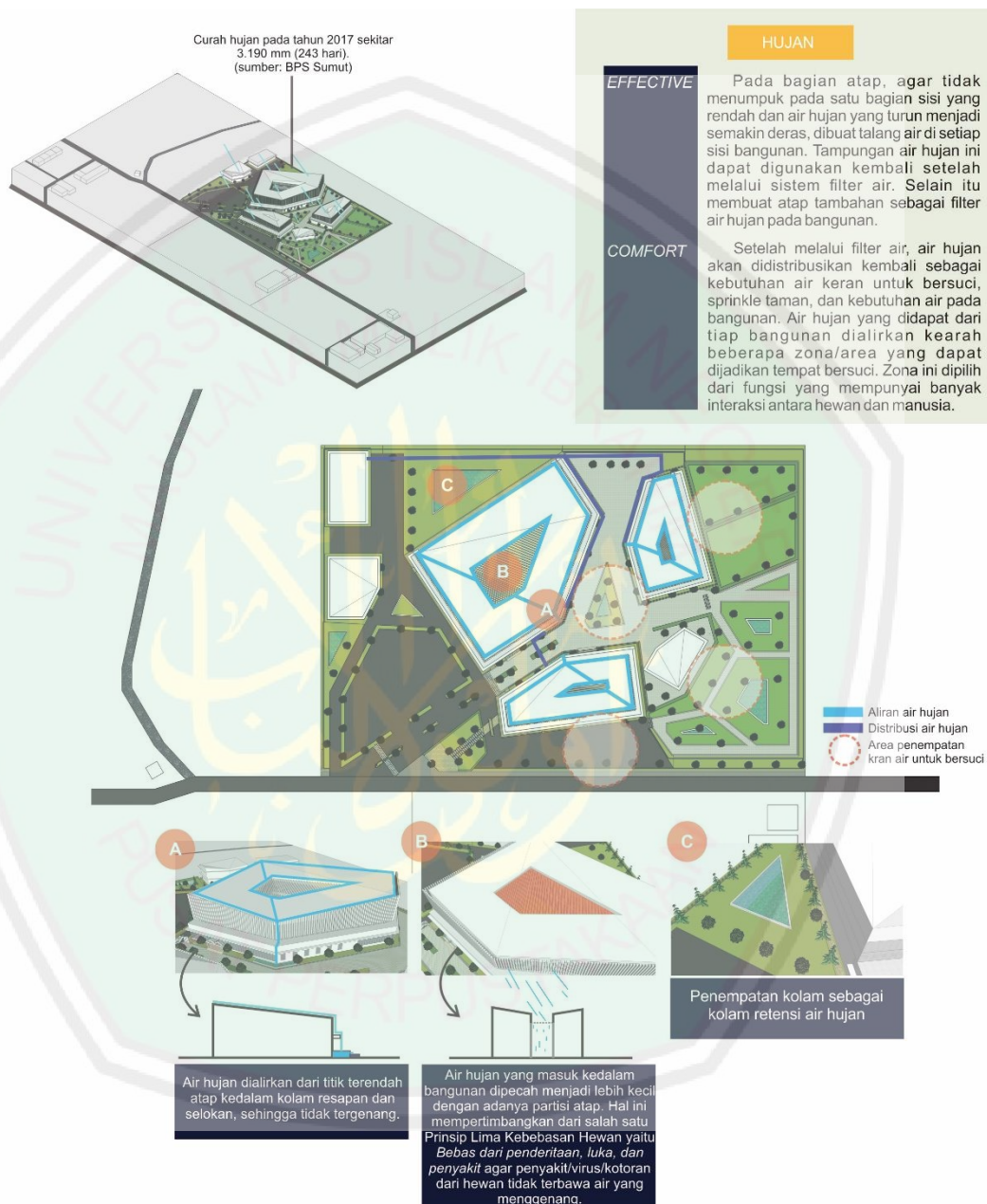


gambar 4. 48 Analisis matahari (Sumber: Analisis, 2020)



- **Hujan**

Untuk memaksimalkan intensitas hujan yang turun kedalam tapak, dibuat beberapa cara untuk mengalirkan air hujan agar tidak tergenang dan menjadi sarang penyakit. Air hujan ini juga dapat dimaksimalkan kembali menjadi fungsi yang lain. Berikut adalah hasil analisis:



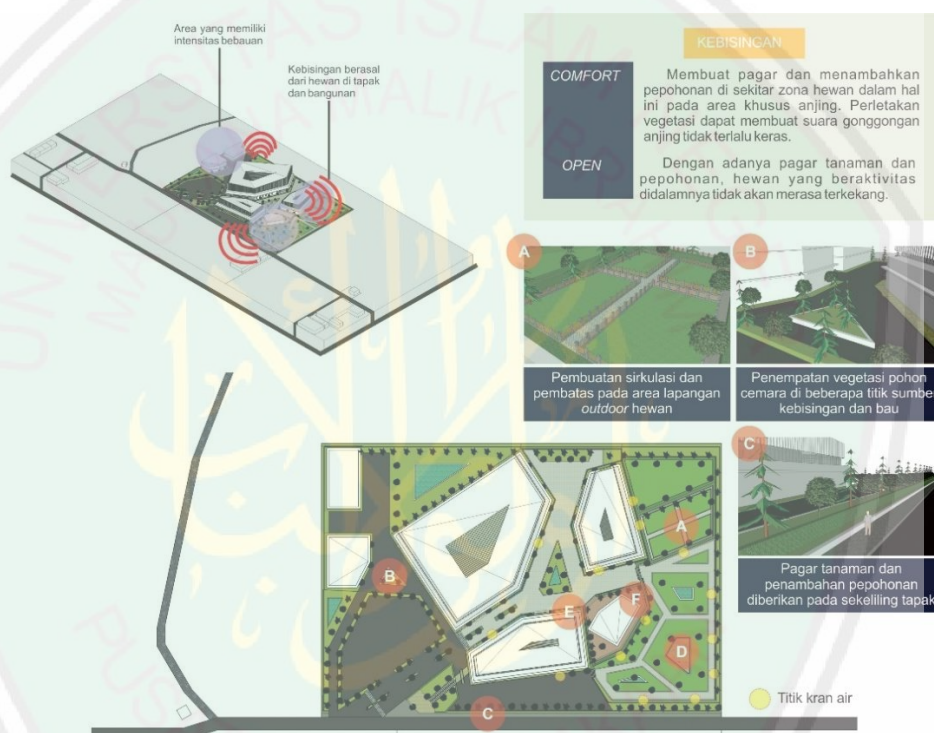
gambar 4. 49 Analisis hujan (Sumber: Analisis, 2020)

4.5.5 Kebisingan dan Odor

Pada rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* intensitas kebisingan dan odor terdapat pada tapak. Sehingga diperlukan beberapa

elemen untuk mengatasi hal tersebut. Di dalam analisis ini terdapat aspek aplikasi desain yaitu *Open* dan *Comfort*. Selain itu, dalam nilai Keislaman, diperlukan aplikasi desain dari surah Al-Baqarah 2:164 dan An-Nur:45 tentang berbagai macam hewan yang memerlukan ruangan berbeda agar memberikan suasana nyaman bagi tiap penggunaannya, baik manusia dan hewan.

Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* memerlukan beberapa aspek peredam kebisingan karena terdapat hewan di dalamnya. Hal ini diperlukan agar tidak mengganggu area sekeliling tapak dan juga tidak membuat pengguna/hewan terganggu akan suara hewan lainnya. Selain untuk aspek kebisingan, terdapat elemen pepohonan/vegetasi juga ditambahkan pada tapak sebagai penyerap debu dan bebauan. Berikut adalah hasil analisis:



gambar 4. 50 Analisis Kebisingan dan Odor (Sumber: Analisis, 2020)



gambar 4. 51 Analisis kebisingan dan odor (Sumber: Analisis, 2020)

4.5.6 View in dan View Out

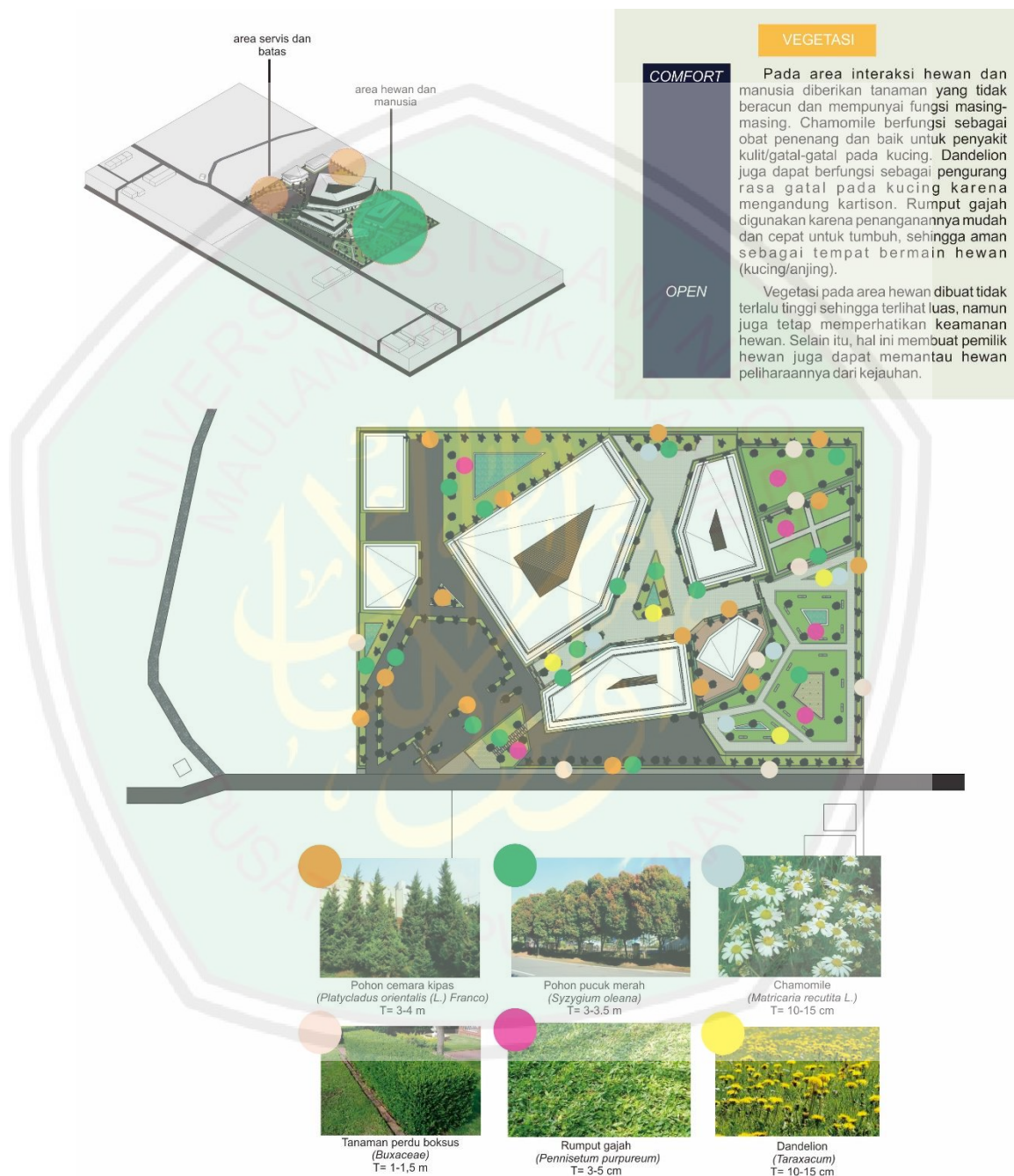
Dari hasil analisis-analisis sebelumnya, didapatkan beberapa area yang memiliki potensi untuk dijadikan daya tarik pengunjung di dalam tapak. Pada area tersebut diberi beberapa elemen yang dapat memaksimalkan view out. Selain itu, sebagai pertimbangan terdapat prinsip aplikasi dari surah An-nur:45 tentang suasana nyaman bagi tiap jenis hewan. Hal ini dapat diterapkan pada penambahan elemen-elemen tapak. Berikut adalah hasil analisis:



gambar 4. 52 Analisis view in dan view out (Sumber: Analisis, 2020)

4.5.7 Vegetasi

Pada analisis-analisis sebelumnya didapatkan hasil perletakan vegetasi dan jenisnya. Namun pada analisis vegetasi, terdapat pertimbangan dalam pemilihan jenis vegetasi sehingga ramah untuk hewan dan manusia. Berikut adalah hasil analisis:



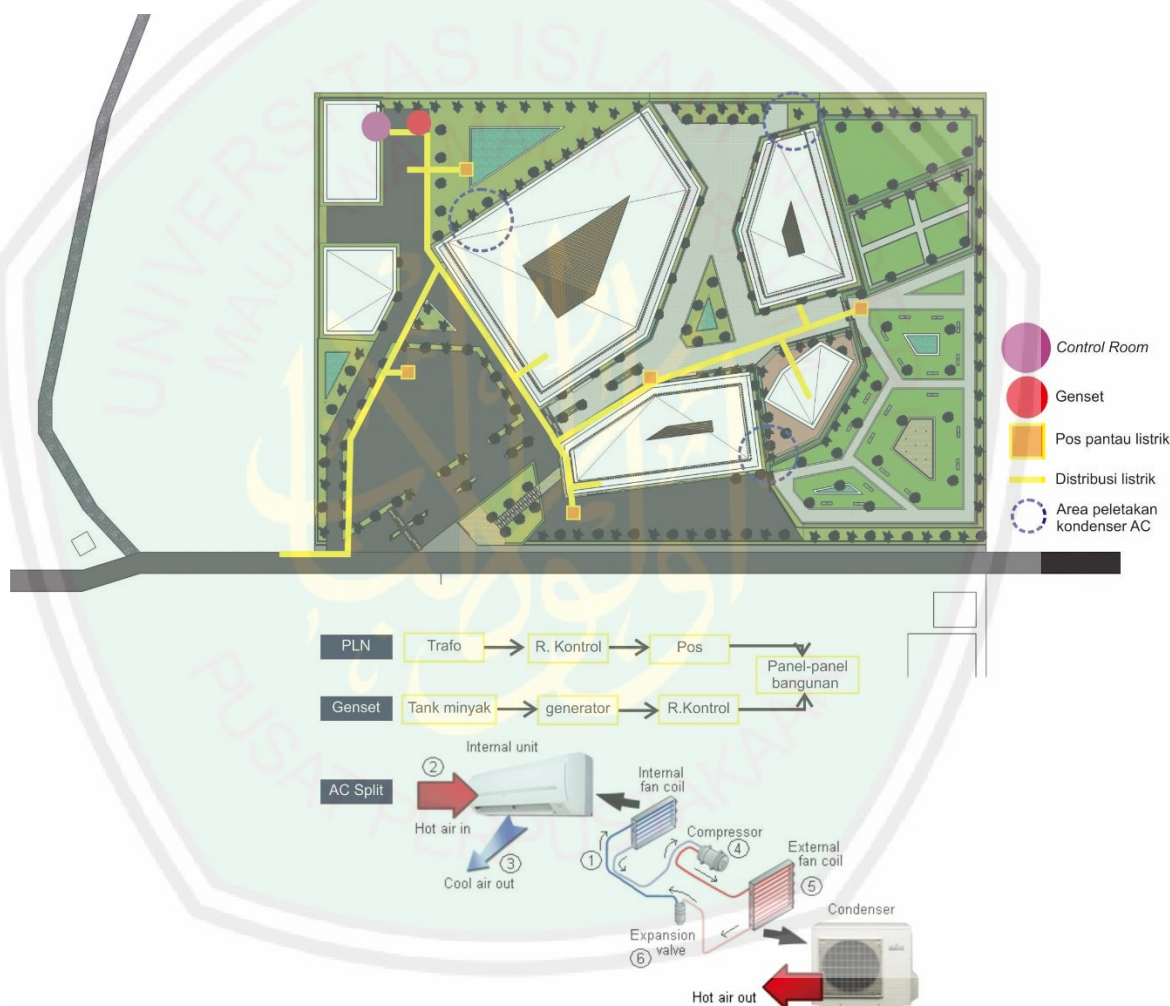
gambar 4. 53 Analisis vegetasi (Sumber: Analisis, 2020)



4.5.8 Utilitas

- **Elektrikal**

Pada analisis elektrikal, digunakan sistem kabel tanam sehingga tidak ada tiang yang dapat mengganggu aktivitas hewan dan manusia saat berada di dalam fasilitas RSHK & *Animal Shelter* sebagai salah satu bentuk aplikasi dari parameter **Comfort**. Listrik dari PLN lalu didistribusikan kedalam masing-masing bangunan. Sistem kabel tanam ini dilengkapi dengan beberapa titik pos pantau listrik yang digunakan sebagai pengecekan rutin. Lalu, untuk menjaga hewan dari penyebaran penyakit dengan parameter **Effective**, terdapat penggunaan AC split pada bangunan.

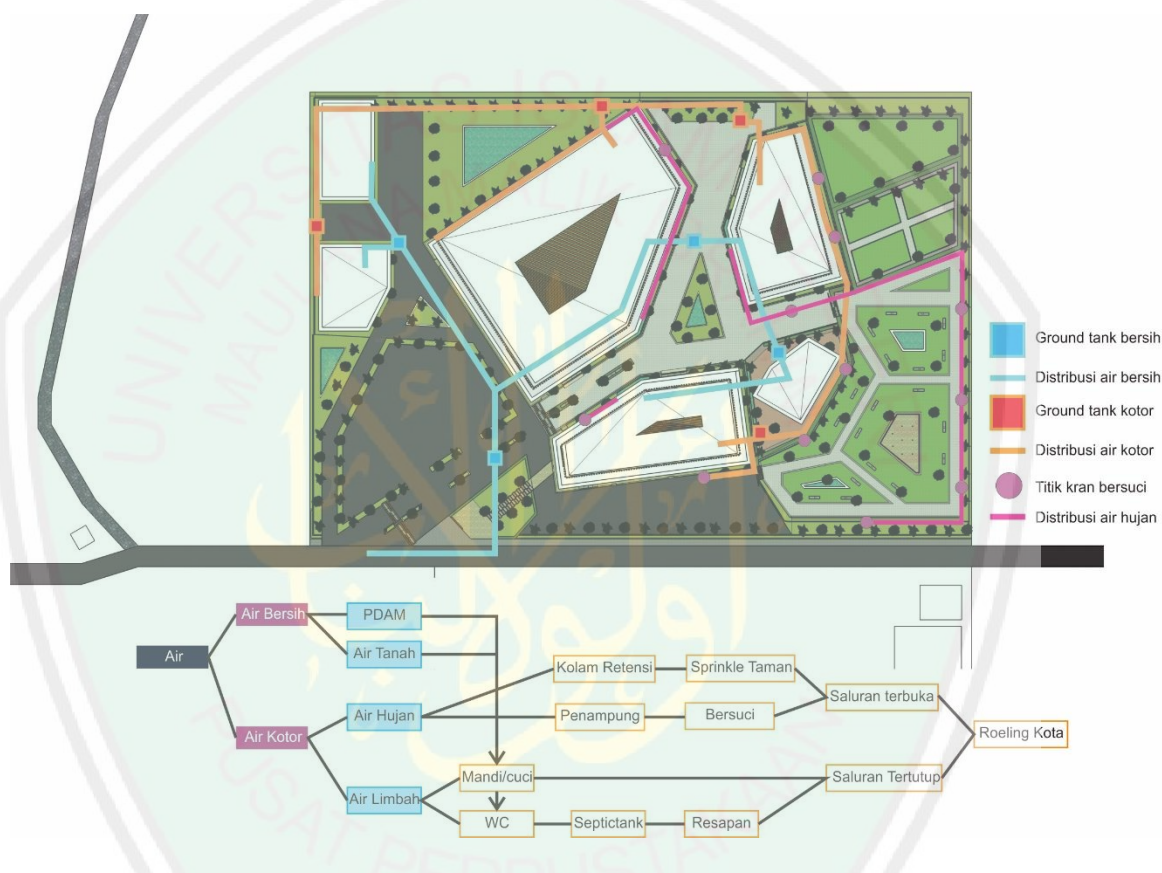


gambar 4. 54 Analisis utilitas listrik (Sumber: Analisis, 2020)



- **Plumbing**

Analisis *Plumbing* meliputi distribusi air bersih dan air kotor serta pengolahannya. Parameter *Effective* diaplikasikan pada system air kotor dimana terdapat filtrasi yang berada pada bangunan servis di utara tapak. Selain itu, air hujan akan ditampung dan dapat digunakan kembali sebagai air untuk bersuci di beberapa titik sesuai dengan analisis odor dan pertimbangan dari surah Al-Baqarah 2:164 tentang kesucian/kebersihan dari hewan yang tergolong najis, lalu kelebihan air hujan lainnya akan diarahkan menuju kolam retensi air serta digunakan untuk menyiram tanaman.



gambar 4. 55 Analisis utilitas plumbing (Sumber: Analisis, 2020)



- **Limbah**

Analisis limbah pada RSHK & *Animal Shelter* meliputi limbah medis dan limbah non-medis. Sebagai bentuk aplikasi dari parameter *Effective*, Limbah medis akan diangkut dari masing-masing fasilitas lalu langsung dibawa ke area servis untuk dibakar dengan incinerator yang telah tersedia. Sedangkan untuk sampah non-medis, diberikan beberapa titik tong sampah dan akan dibawa ke TPS lalu diangkut oleh truk sampah.

Dalam pengolahan limbah yang ditetapkan KepMenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, terdapat dua jenis limbah yaitu Limbah Padat dan Limbah Cair. Fasilitas Pengelolaan Limbah Padat adalah pengelolaan bahan kimia yang berbahaya, beracun, dan peralatan yang digunakan dalam Rumah Sakit dengan cara pengumpulan, pengangkutan, lalu pemusnahan. Selain itu terdapat Fasilitas Pengellaan Limbah Cair, adalah pengelolaan limbah cairan domestik yang dikumpulkan dalam container yang sesuai dengan karakteristik bahan kimia & radiologi, volume dan prosedur penanganan dan penyimpanannya. Rumah Sakit diharuskan memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah Sendiri (IPAL).

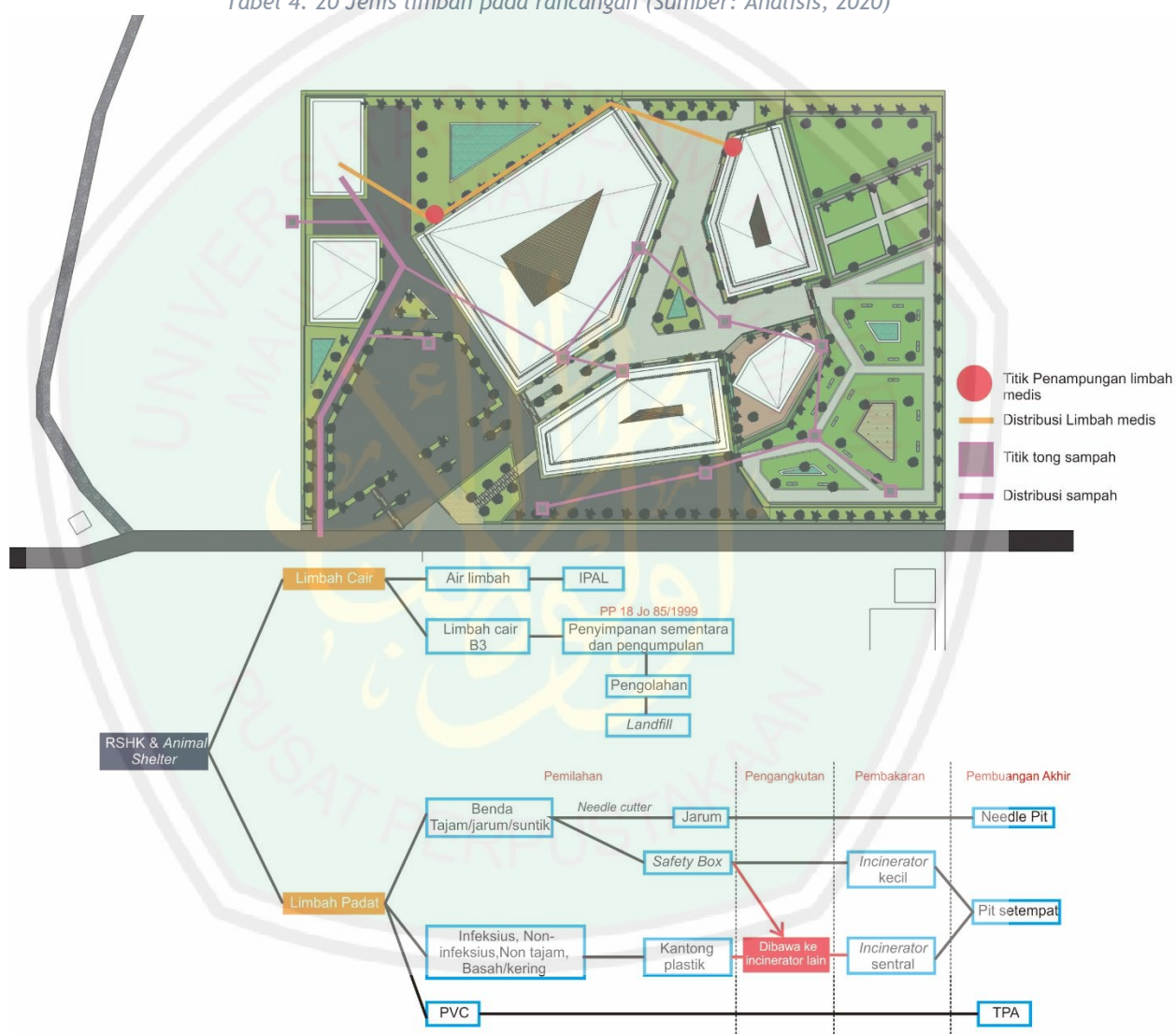
Berikut adalah beberapa jenis limbah yang dihasilkan oleh fasilitas RSHK & *Animal Shelter*:

Area	Limbah Padat		Limbah Cair
	Limbah Medis	Limbah non-medis	
RSHK	-Sisa-sisa operasi (bagian dalam tubuh hewan & alat-alat sekali pakai) -Limbah infeksius & patologi -Limbah Farmasi -Limbah Sitotoksis -Limbah medis padat tajam -Limbah Radioaktif	-Sisa kotoran tubuh hewan -Limbah dapur -Limbah perkantoran (sampah kertas dan plastic) -Limbah taman/halaman	-Limbah cair domestik (toilet/kamar mandi/air limbah) -Limbah cair B3 (bahan berbahaya dan beracun)
<i>Animal Shelter & Pet Facilities</i>	-Limbah medis padat tajam (pecahan gelas, jarum suntik, pipet dan alat medis lainnya)	-Limbah Perkantoran (Sampah kertas dan plastik) -Kapas, sisa kotoran tubuh hewan, sisa proses <i>grooming</i> -Limbah dapur	-Limbah cair domestik (toilet/kamar mandi/air limbah)



		-Limbah taman/halaman	
Ruang Bersama, Masjid & Kantor	-----	-Limbah perkantoran (sampah kertas dan plastik) -Limbah dapur -Limbah taman/halaman	-Limbah cair domestik (toilet/kamar mandi/air limbah)

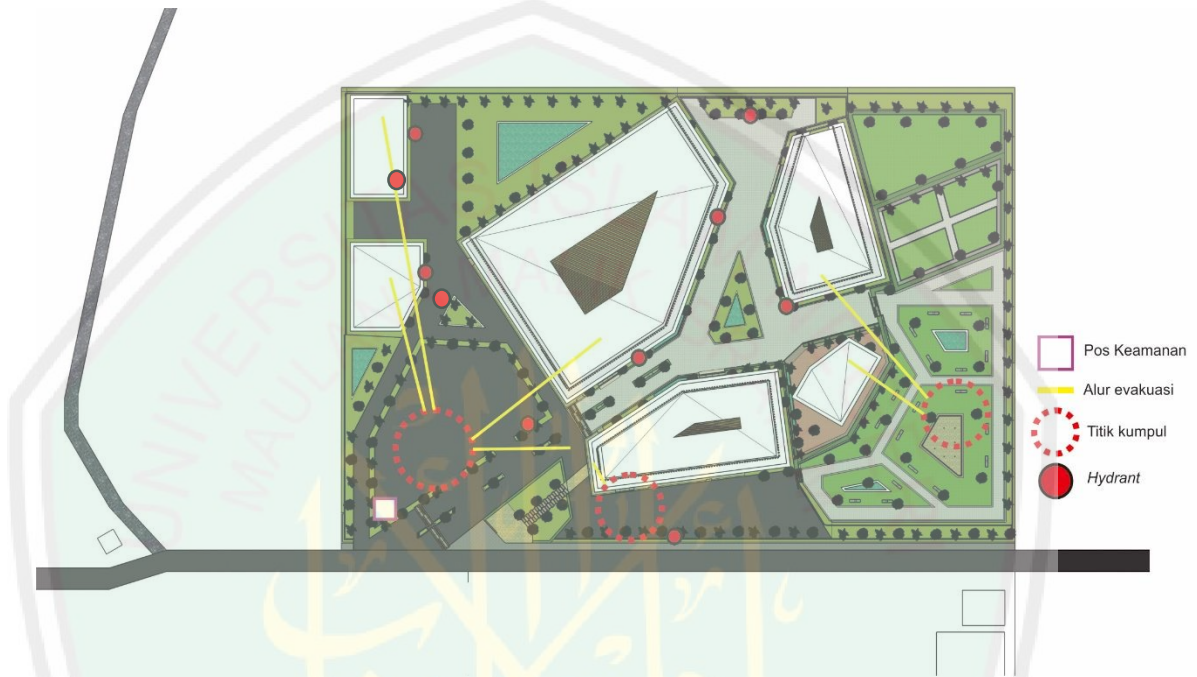
Tabel 4. 20 Jenis limbah pada rancangan (Sumber: Analisis, 2020)



gambar 4. 56 Analisis utilitas limbah (Sumber: Analisis, 2020)

- **Penanggulangan Bahaya Kebakaran**

Untuk Sistem penanggulangan bahaya kebakaran, terdapat pengaplikasian dari parameter *Comfort* pada setiap bangunan diberi APAR dan terdapat *hydrant* pada masing-masing titik bangunan. Hal ini untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran pada tiap sisi bangunan. Selain itu, *meeting point*/titik kumpul dan pos keamanan berada di dekat bagian pintu masuk tapak, sehingga proses evakuasi akan lebih cepat.



gambar 4. 57 Analisis penanggulangan kebakaran (Sumber: Analisis, 2020)

4.6 Analisis Bangunan

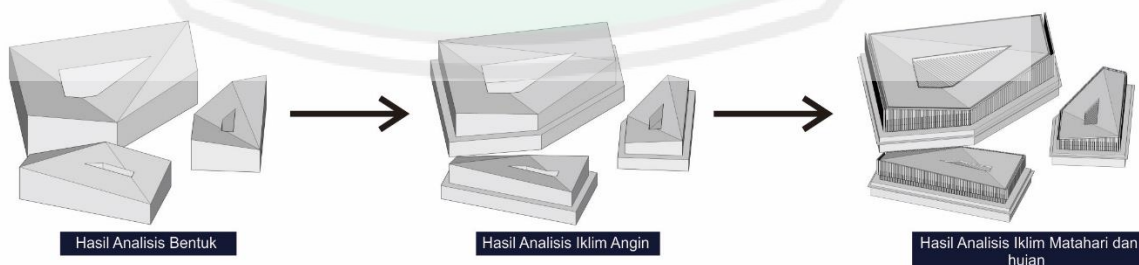
Analisis Bangunan mengkaji tentang detail fasad, material dan struktur yang dipakai pada bangunan. Seperti tahapan analisis sebelumnya, terdapat beberapa parameter yang akan dipakai sebagai acuan dalam menganalisis bangunan. Dari 6 parameter yang telah didapatkan dari hasil interpretasi nilai *Animal Welfare*, didapatkan tiga parameter yang sesuai untuk sub-bab Analisis Bangunan. Ketiga parameter ini akan diaplikasikan kedalam fasad, material, dan struktur bangunan RSHK & *Animal Shelter*. Berikut adalah tabel pengaplikasian interpretasi nilai *Animal Welfare*:



Metafora Abstrak	Prinsip Lima Kebebasan Hewan	Integrasi keislaman	Interpretasi	Aplikasi pada desain tapak
Animal Welfare	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari lapar dan haus Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit 	<ul style="list-style-type: none"> Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang. Musnad Ahmad, Hadis no. 8519 tentang menolong binatang Bulughul Maram, Hadis no. 1189 tentang menyayangi binatang An-Nur:45 tentang perilaku hewan 	Kepedulian	Effective <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan fungsi bentang lebar agar tidak menghalangi kegiatan yang berlangsung di dalam fasilitas. Sehingga penanganan di dalam fasilitas dapat berjalan dengan cepat.
	<ul style="list-style-type: none"> Bebas untuk tampil dengan sikap normal 		Kebebasan	Open <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan penggunaan bentukan dan material yang sederhana sehingga hewan dapat bertingkah bebas tanpa hambatan.
	<ul style="list-style-type: none"> Bebas dari ketakutan dan stress Bebas dari gangguan 		Melindungi	Privacy <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan material yang dapat membuat hewan merasa lebih nyaman, seperti penggunaan material pada dinding bangunan/atap bangunan.

Tabel 4. 21 Parameter desain pada analisis bangunan (Sumber: Analisis, 2020)

Saat melewati tahap Analisis Tapak khususnya Analisis Iklim, bentuk bangunan awal mengalami beberapa perubahan karena menyesuaikan dengan kondisi lingkungan tapak dan juga beberapa parameter yang telah ditentukan (**Effective, Open, Comfort**). Perubahan ini meliputi pemotongan bangunan, pemunduran bangunan, dan penambahan elemen seperti *shading device*/kaca untuk merespon iklim sekitarnya. Berikut adalah hasil perubahan bentuk yang terjadi dari hasil analisis:

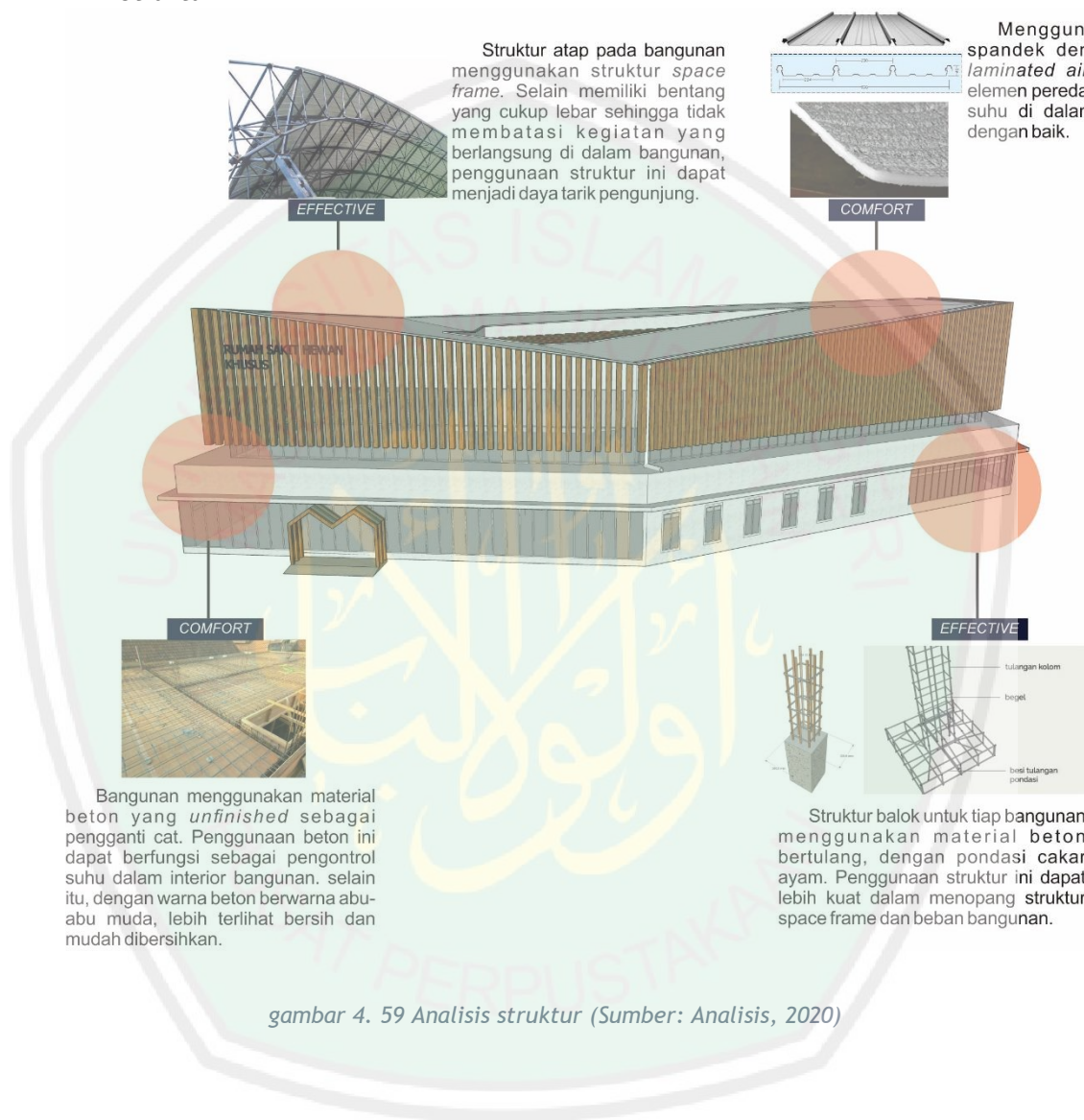


gambar 4. 58 Perubahan bentuk bangunan (Sumber: Analisis, 2020)



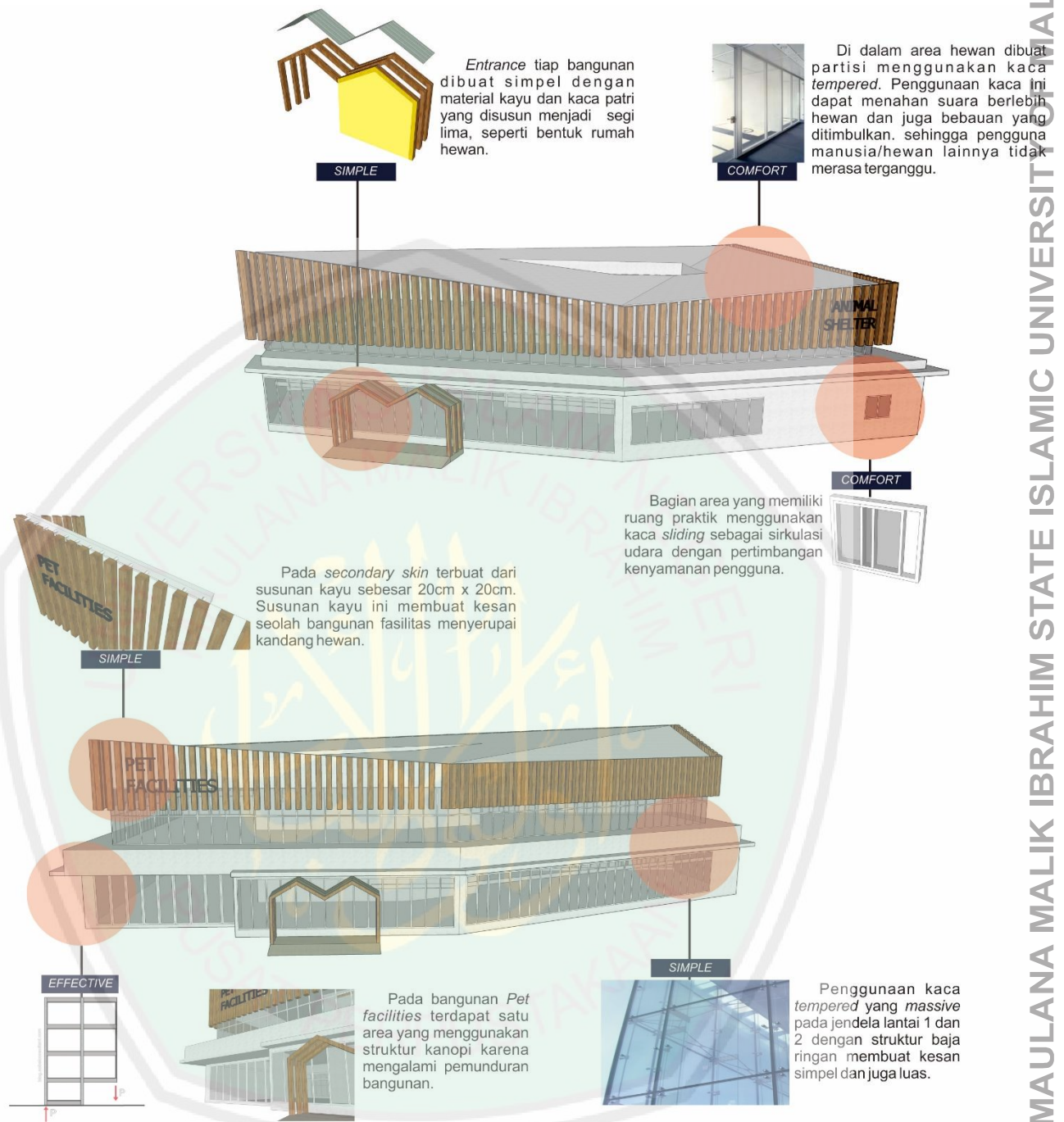
Dengan adanya perubahan dari bentuk awal ini, terdapat penyesuaian struktur dan juga penambahan material pada bangunan. Tiga bangunan utama yaitu RSHK, *Animal Shelter*, dan *Pet Facilities* menggunakan struktur dan material yang hampir sama, karena mempunyai bentuk dan fungsi yang hampir serupa. Berikut adalah hasil Analisis Struktur dan Material:

- Struktur



gambar 4. 59 Analisis struktur (Sumber: Analisis, 2020)

- Fasad



gambar 4. 60 Analisis fasad (Sumber: Analisis, 2020)



BAB V

KONSEP

5.1 Konsep Dasar

Pada perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ini menggunakan pendekatan arsitektur Metafora Abstrak dari nilai *Animal Welfare*. *Animal Welfare* sendiri adalah sebuah nilai yang menggunakan prinsip Lima Kebebasan Hewan, sehingga dengan adanya nilai ini, diharapkan desain bangunan dapat sesuai bagi penggunaanya hewan maupun manusia. Penjabaran konsep ini akan dimulai dari pemilihan isu yang terjadi di Kota Medan terkait klinik hewan dan *Animal Shelter*. Berikut adalah diagram penjabaran:

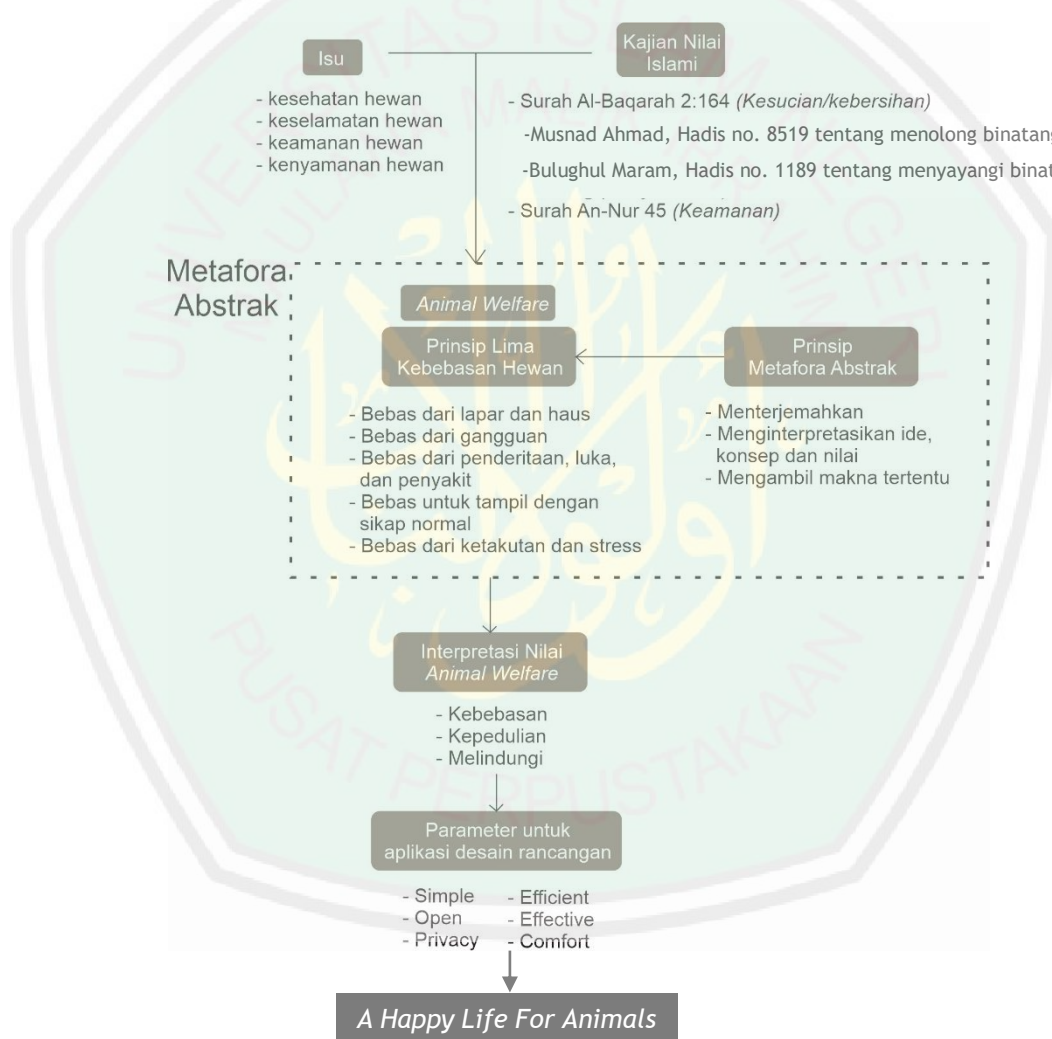


diagram 4. 1 Diagram integrasi konsep rancangan (Sumber: Analisis, 2020)

Nilai *Animal Welfare* ini dirasa cukup mewakili isu dan integrasi keislaman yang telah dijabarkan. Sehingga, nilai inilah yang akan diwujudkan kedalam suatu konsep



dasar sebagai identitas dari bangunan tersebut. konsep yang dipilih perancang untuk objek rancangan adalah '*A Happy Life for Animals*'.

Pengertian dari rumusan konsep dasar diatas adalah perancangan arsitektur rumah sakit hewan yang mengedepankan nilai *Animal Welfare*. *Happy Life* (bahagia) disini merupakan sebuah kegiatan dan aktivitas hewan yang aktif, dengan adanya interaksi antara hewan dan pemiliknya baik itu bermain ataupun bersantai bersama. Maksud lainnya adalah siklus hewan sakit yang ditangani/diobati menjadi sembuh/pulih, siklus hewan bereproduksi (*mating* hingga melahirkan) di dalam rumah sakit hewan, serta siklus kebiasaan dari tiap hewan seperti bermain, berlarian, menggonggong, *grooming*, dsb. Selain itu, *A Happy Life for Animals* mewakili dari proses adopsi hewan yang berada dalam *Animal Shelter*, memberikan kesempatan bagi hewan untuk mendapatkan keluarga *adopter* baru dan dapat hidup berbahagia.

Dalam rancangannya, konsep *A Happy Life for Animals* meliputi nilai-nilai konsep desain dari *Animal Welfare*. Nilai-nilai ini sendiri memiliki parameter desain seperti *Simple*, *Open*, *Privacy*, *Efficient*, *Effective*, dan *Comfort*. Keenam parameter desain ini merupakan acuan dalam penentuan analisis dan konsep.

5.2 Nilai-Nilai Konsep Desain (Interpretasi Metafora Abstrak dari *Animal Welfare*)

1. Kebebasan

Nilai Kebebasan merupakan interpretasi dari salah satu prinsip Lima Kebebasan Hewan (*Animal Welfare*) yaitu *Bebas untuk tampil dengan sikap normal* yang mengalami integrasi dengan Nilai Keislaman (*Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam binatang* dan *An-Nur:45 tentang perilaku hewan*). Hal ini meliputi setiap kegiatan hewan dari berbagai jenis. Dengan adanya Nilai Kebebasan pada konsep, diharapkan rancangan dapat menjadi tempat dimana hewan tidak merasa terkekang meskipun di dalam ruangan dan Manusia/pemiliknya dapat mengawasi hewan peliharaannya bermain dan bersantai tanpa halangan.

2. Kepedulian

Nilai Kepedulian merupakan interpetasi dari integrasi Prinsip Lima Kebebaasan Hewan (*Bebas dari lapar dan haus* serta *Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit*) dengan Nilai Keislaman (*Musnad Ahmad, Hadis no. 8519 tentang menolong binatang*). Maksud dari Nilai Kepedulian ini adalah untuk merawat dan mengobati hewan yang sedang kesusahan/sakit dengan memberikan fasilitas dan pelayanan yang layak pada rancangan RSHK dan *Animal Shelter* sehingga hewan tersebut dapat kembali pulih dan sehat.

3. Melindungi

Nilai Melindungi pada konsep desain ini adalah hasil interpretasi dari integrasi Prinsip Lima Kebebasan Hewan (*Bebas dari ketakutan dan stress serta Bebas dari gangguan*) dengan Nilai Keislaman (*Bulughul Maram, Hadis no. 1189 tentang menyayangi binatang*). Pengertian dari Nilai Melindungi ini adalah memberikan proteksi kepada hewan peliharaan maupun hewan yang berada di dalam fasilitas agar tidak mendapat gangguan dari luar fasilitas maupun dari dalam fasilitas. Seperti melindungi hewan dari ancaman bertengkar dengan hewan lainnya ataupun melindungi hewan dari ancaman luar (manusia, kendaraan, dll).



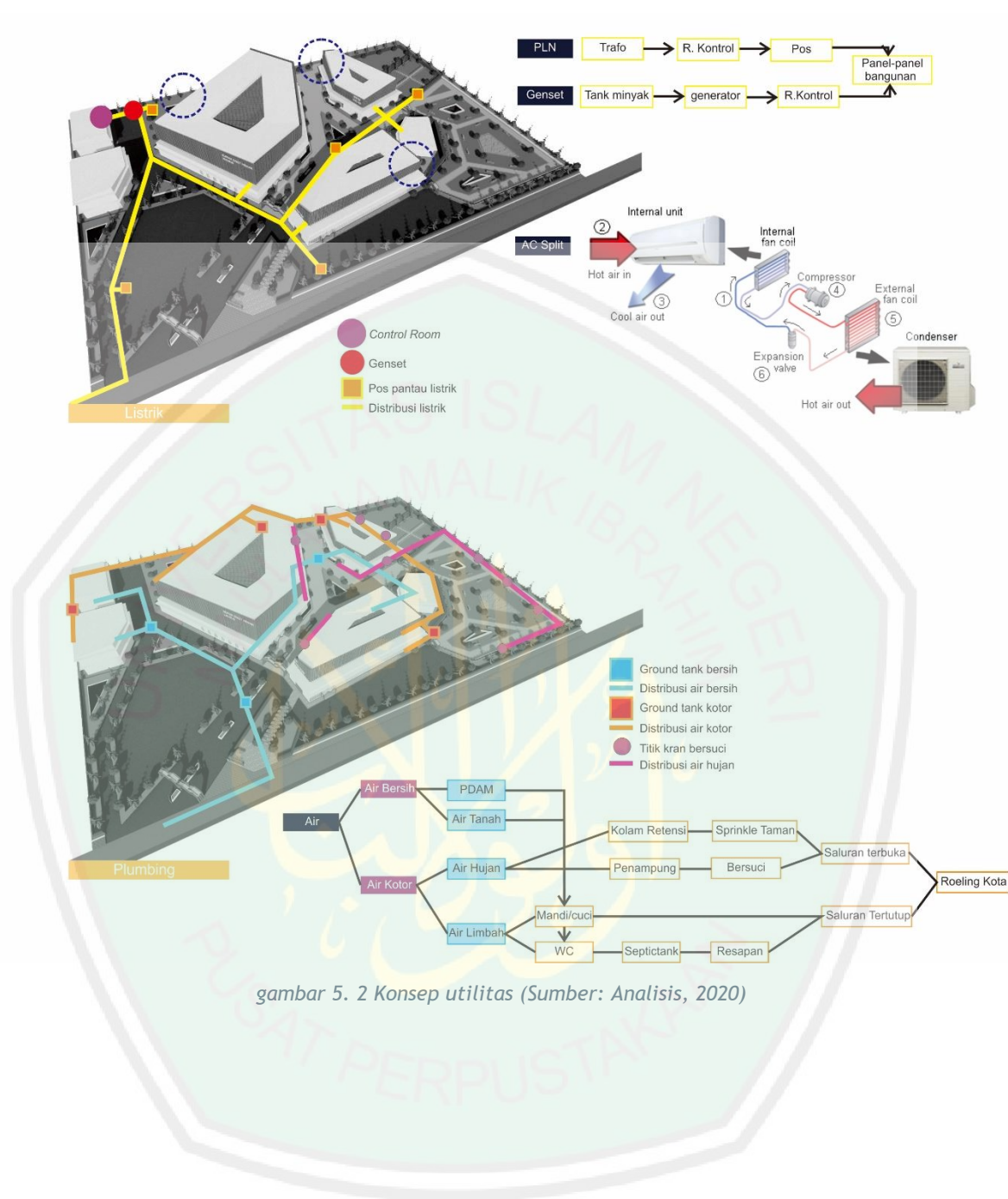
5.3 Konsep Tapak



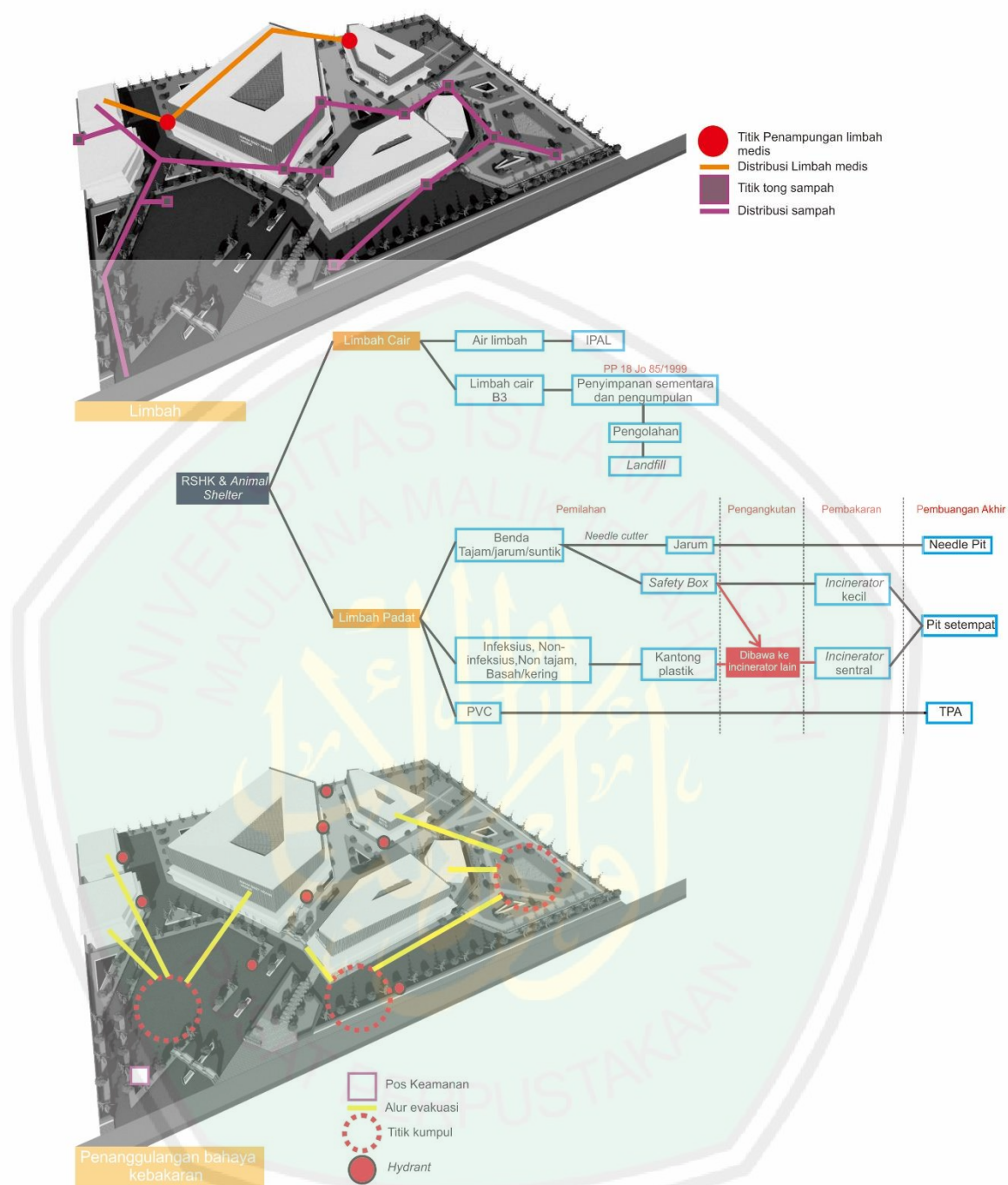
gambar 5. 1 konsep tapak (Sumber: Analisis, 2020)



5.4 Konsep Utilitas



gambar 5. 2 Konsep utilitas (Sumber: Analisis, 2020)



gambar 5. 3 Konsep utilitas (Sumber: Analisis, 2020)



5.5 Konsep Bangunan



5.6 Konsep Struktur dan Fasad



gambar 5. 4 Konsep bangunan (Sumber: Analisis, 2020)



5.7 Konsep Ruang

EFFECTIVE

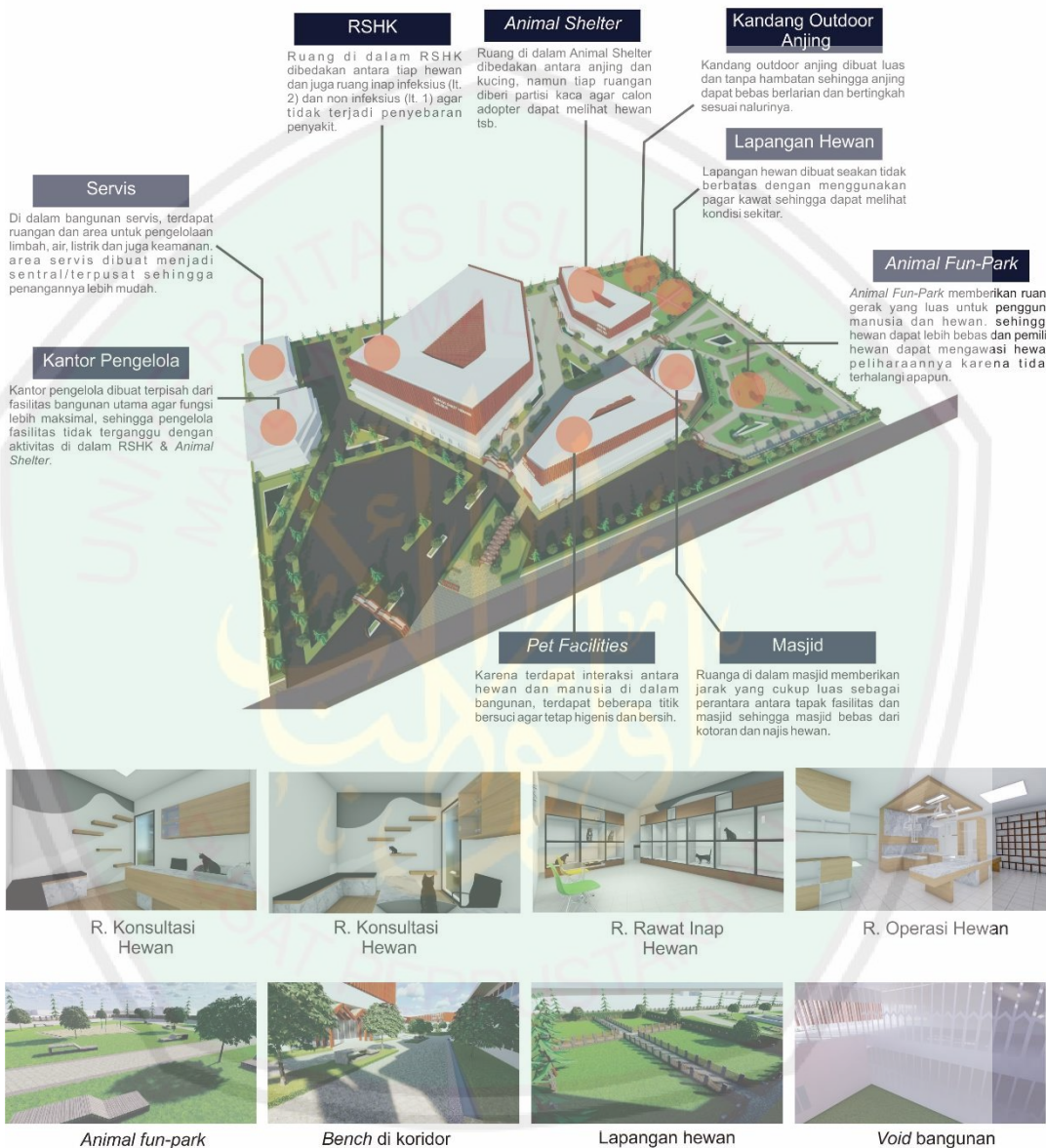
Parameter *Effective* pada konsep diterapkan kedalam bentuk ruang geometri dasar (persegi dll) sehingga tidak membuat suatu ruang negatif.

COMFORT

Parameter *comfort* dalam konsep perancangan ditampilkan dengan membuat sebuah habitat yang hampir sama dengan habitat aslinya. Sehingga hewan dapat merasa lebih familiar dengan kondisi sekelilingnya.

PRIVACY

Parameter *Privacy* diterapkan dalam hal penzoningan dan penentuan area. Hal ini mencakup akses-sirkulasi dari pengguna manusia dan hewan.



gambar 5. 5 Konsep ruang (Sumber: Analisis, 2020)



BAB VI

HASIL PERANCANGAN

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ini merupakan respon rancangan dari isu tentang hewan peliharaan (hewan kecil, *aves*, *reptil* dan *pocket pet*) yang terdapat di Kota Medan. Isu-isu ini sangat erat kaitannya dengan *Animal Welfare* yaitu Kesejahteraan Hewan. Terdapat lima poin di dalam *Animal Welfare* yang dirasa cukup kuat untuk menjadi landasan dalam merancang, Maka dari itu, Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* menggunakan Arsitektur Metafora sebagai metode perancangannya.



Diagram 6. 1 Proses integrasi Metafora Abstrak (sumber: Analisis, 2021)

Setelah melalui proses integrasi, didapatkan tiga nilai interpretasi dari *Animal Welfare*. Ketiga nilai ini merupakan landasan dalam menganalisis dan menerapkan konsep pada hasil rancangan. Berikut adalah penjabaran dari konsep:





KEBEBASAN

- Membuat suasana ruang yang tidak membuat pengguna hewan dan manusia terkekang.
- Memberikan kebebasan pada hewan untuk berkegiatan secara normal dengan memberikan fasilitas/elemen pendukung pada rancangan.



KEPEDULIAN

- Memberikan fasilitas pelayanan kesehatan hewan sehingga penanganan cepat tanggap.
- Membuat hubungan interaksi yang baik serta menyenangkan bagi manusia dan hewan.



MELINDUNGI

- Memberikan proteksi eksternal maupun internal pada rancangan dengan memberikan zona yang aman bagi tiap hewan.

KONSEP DASAR

A HAPPY LIFE FOR ANIMALS

Happy Life (bahagia) merupakan sebuah kegiatan dan aktivitas hewan yang aktif, dengan adanya interaksi antara hewan dan pemiliknya baik itu bermain ataupun bersantai bersama. Maksud lainnya adalah siklus hewan sakit yang ditangani/diobati menjadi sembuh/pulih, siklus hewan bereproduksi (mating hingga melahirkan) di dalam rumah sakit hewan, serta siklus kebiasaan dari tiap hewan seperti bermain, berlarian, menggonggong, *grooming*, dsb. Selain itu, *A Happy Life for Animals* mewakili dari proses adopsi hewan yang berada dalam *Animal Shelter*, memberikan kesempatan bagi hewan untuk mendapatkan keluarga *adopter* baru dan dapat hidup berbahagia.

Diagram 6. 2 Konsep Dasar (sumber: Analisis, 2021)

6.1 Pengembangan Hasil Konsep Perancangan

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* berada di Kota Medan tepatnya di Jl. Abdul Hakim, Padang Bulan Selayan 1, Kec. Medan Selayang. Lokasi ini cukup tepat karena tidak berada jauh dari pusat kota dan berada di area lahan yang tidak terlalu bising, sehingga tidak mengganggu lingkungan sekitar. Pada sub-bab Hasil Perancangan Kawasan, Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* akan mengalami beberapa perubahan serta pengembangan dari hasil analisis lalu menyesuaikan dengan konsep rancangan.

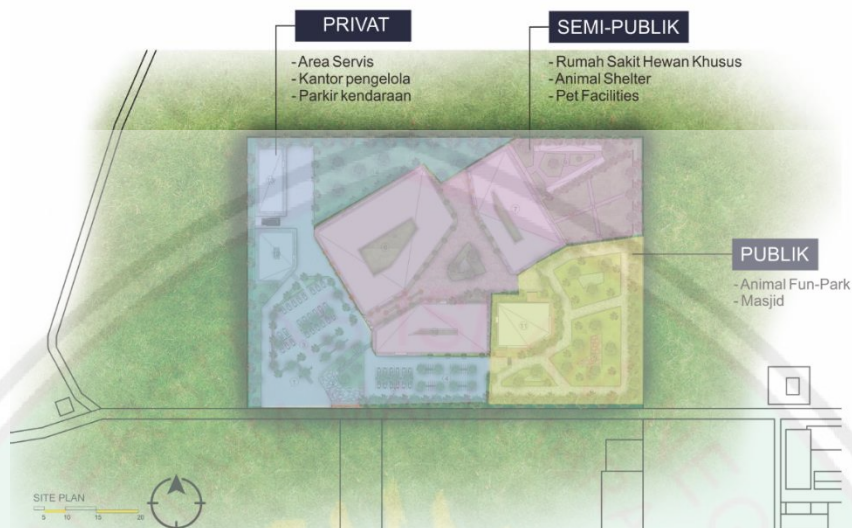
6.1.1 Pengembangan Konsep Tapak

A. Pengembangan Zonasi dan Tata Massa

Zonasi pada tapak dibagi menjadi tiga bagian yaitu publik, semi-publik, dan privat. Hal ini didapatkan berdasarkan kebutuhan fungsi area pada tiap bangunan/ruang. Untuk bagian publik, terdapat area RTH/Open space karena didalamnya terdapat interaksi manusia dan hewan yang dapat diakses oleh publik. Lalu terdapat semi-publik yaitu bagian dari tiga bangunan utama, Rumah Sakit Hewan Khusus (RSHK), *Animal Shelter*, dan Pet center. Tiga bangunan ini mempunyai fungsi yang sama dengan zona publik, namun di dalam bangunannya sendiri terdapat beberapa area yang masih privat, seperti area hewan yang membutuhkan *barrier*

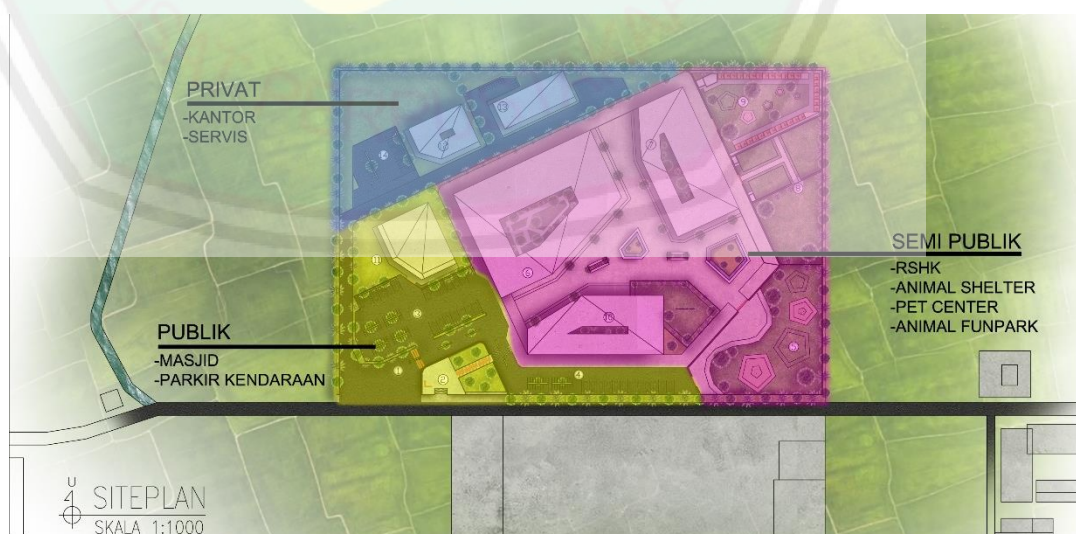


sehingga hewan masih tetap berada di dalam area zona. Lalu untuk bagian terakhir yaitu privat, diperuntukkan untuk bangunan servis dan kantor. zona ini memiliki akses khusus yang tidak mengganggu zona lainnya. Berikut adalah hasil perancangan Zonasi dan pola Tatanan Massa berdasarkan analisis rancangan:



Gambar 6. 1 Zonasi dan pola tatanan massa awal (sumber: Analisis, 2021)

Lalu berikut adalah hasil perancangan Zonasi dan Pola Tatanan Massa yang menyesuaikan dengan konsep. Perubahan yang terjadi adalah rotasi tiap massa bangunan yang menyesuaikan arah kiblat yaitu ke sekitar barat laut. Lalu, adanya perubahan letak area servis berada di utara, tepat di belakang bangunan RSHK (Rumah Sakit Hewan Khusus) sehingga mempermudah aksesibilitas pegawai/servis. Selain itu, bangunan Masjid dipindah ke area dekat dengan akses masuk ke tapak rancangan sehingga, lebih cepat untuk dijangkau pengguna karyawan/pengunjung/staff veterinarian.



Gambar 6. 2 Hasil akhir zonasi dan pola tatanan massa (sumber: analisis, 2021)



B. Pengembangan Aksesibilitas dan Sirkulasi

Untuk mengakses tapak perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan Animal Shelter, dapat melalui jalan utama yaitu pada Jl. Setiabudi dan juga Jl Abdul Hakim. Selain itu, akses masuk utama pada tapak mempunyai 4 pintu masuk utama. Akses pejalan kaki, akses mobil masuk, akses mobil keluar, dan akses yang dikhususkan untuk zona privat yaitu servis.



Gambar 6. 3 Aksesibilitas awal (sumber: analisis, 2021)

Untuk mempermudah Aksesibilitas dan Sirkulasi pengguna, terdapat perubahan pada layout area parkir pengguna dan parkir karyawan. Akses staff/karyawan berada di sebelah barat lalu menuju langsung ke area utara tapak, sehingga tidak mengganggu akses untuk pengunjung/pasien hewan. Selain itu, pada *Animal Fun-Park*, tidak dibuat jalur khusus sehingga para hewan/pemilik hewan dapat menjelajahi atau mengajak hewan peliharaan mereka untuk berolahraga/bermain seperti pada lapangan hijau umumnya. Berikut adalah hasil perubahan dari aksesibilitas pada tapak:



Gambar 6. 4 Hasil akhir aksesibilitas (sumber: analisis 2021)

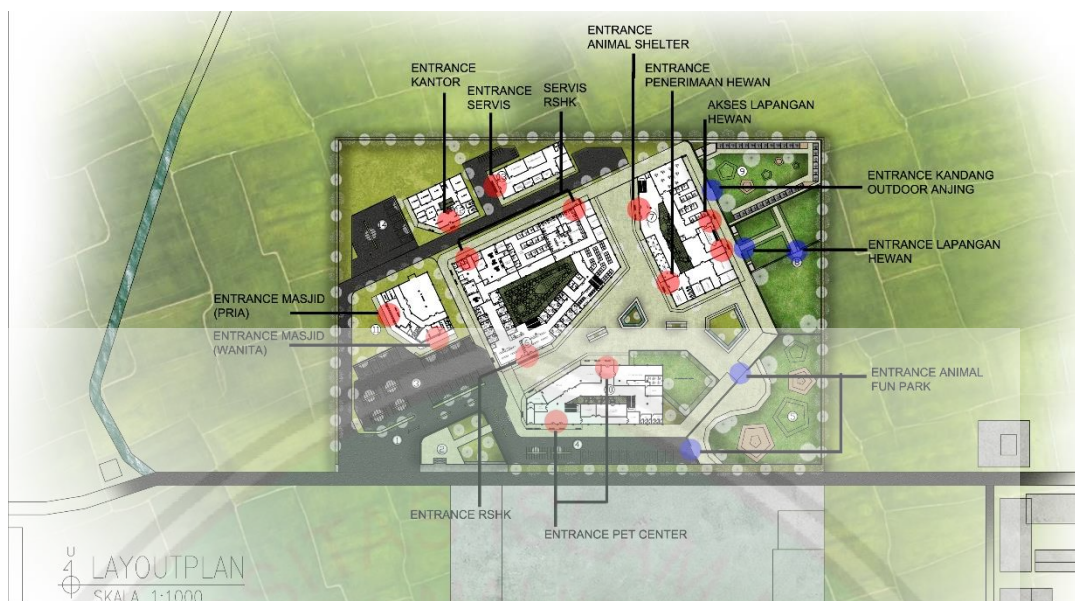
Di dalam tapak sendiri, sirkulasi yang dipakai merupakan sirkulasi terpusat dengan adanya open space/taman di bagian tengah bangunan yang dapat diperuntukkan sebagai elemen penangkal odor/bebauan dari hewan. Selain itu, untuk mencapai tapak kebanyakan menggunakan ramp, sehingga mempermudah akses dan sirkulasi untuk hewan/manusia.



Gambar 6. 5 Sirkulasi awal (sumber: analisis, 2021)

Perubahan yang terjadi pada sirkulasi mengikuti layout dari tapak rancangan yang baru. Open space pada bagian tengah tapak berfungsi sebagai ruang bersama hewan dan manusia untuk berinteraksi. Sirkulasi yang terbentuk merupakan jenis sirkulasi terbuka, pada sekeliling bangunan hanya diberikan elevasi sebagai pembatas area, sehingga bagian tapak terlihat luas dan dapat diakses dari sisi mana saja. Berikut adalah hasil perubahan:





Gambar 6. 6 Hasil akhir sirkulasi (sumber: analisis, 2021)

C. Pengembangan RTH/Open Space

RTH/Open space pada tapak merupakan area public yang dapat digunakan sebagai wadah berinteraksi manusia dan hewan. Area ini meliputi *animal fun-park* dan lapangan hewan. Dengan pertimbangan dari nilai keislaman yaitu surah Al-Baqarah 2:164 tentang berbagai macam hewan, memungkinkan untuk adanya hewan berkategori najis seperti anjing. Maka dari itu, terdapat beberapa titik keran yang dapat dijadikan untuk bersuci. Berikut adalah hasil rancangan:



Gambar 6. 7 Titik keran air untuk bersuci awal (sumber: analisis, 2021)

Penempatan titik keran dan box berisi pasir ditempatkan pada beberapa area yang memiliki kemungkinan interaksi dengan hewan tinggi. Seperti pada *Animal Fun*



Park, area lapangan *Animal Shelter*, area *Dog-Café* bagian outdoor, serta area servis dan parkir. Dengan adanya perubahan pada layout tapak yang mengikuti konsep, terdapat pula perubahan pada titik keran dan box tanah. Berikut adalah hasil perubahan:



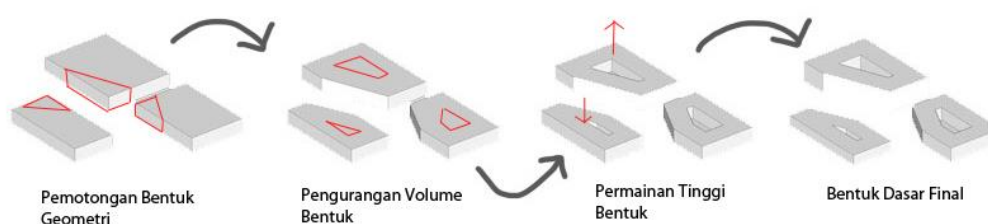
Gambar 6. 8 Hasil akhir titik keran air dan box tanah untuk bersuci (sumber: analisis, 2021)

6.1.2 Pengembangan Konsep Bentuk dan Tampilan

Bentuk dari Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* didapatkan dari hasil analisis bentuk yang memetaforakan *Animal Welfare* sebagai landasan metafora. Setelah didapatkan beberapa parameter, aspek desain pada bentuk yang diterapkan adalah, simple, open, dan privacy. Ketiga aspek desain ini diterapkan pada masing-masing bangunan.

Pada Hasil Perancangan Bentuk dan Tampilan, terdapat sedikit perubahan fasad sehingga bangunan terlihat lebih memiliki karakteristik. Namun secara keseluruhan, bentuk massa bangunan tetap dipertahankan sesuai dengan hasil analisis dan parameter dari Metafora *Animal Welfare*.

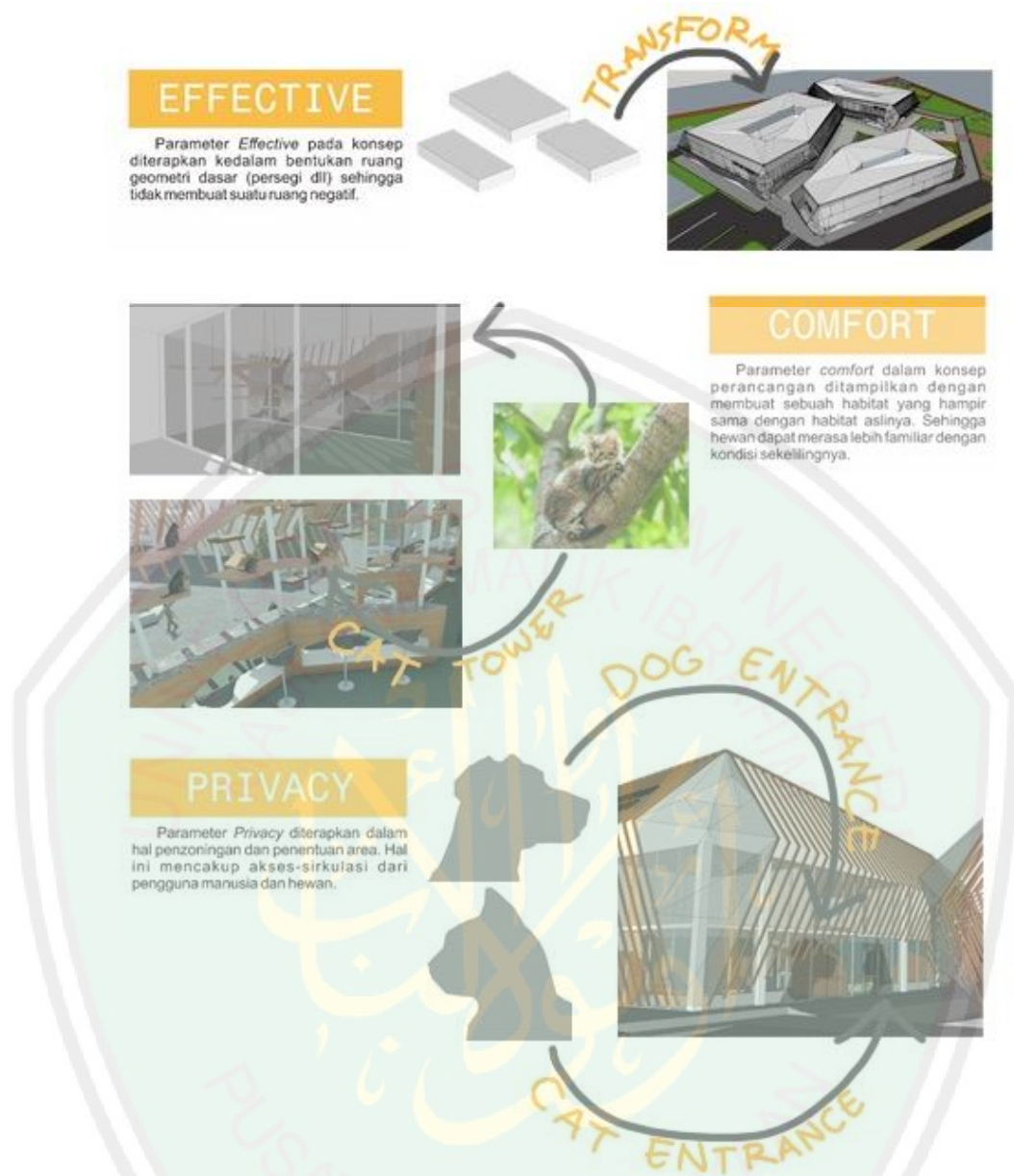




Gambar 6. 9 Hasil akhir Pengembangan bentuk bangunan (sumber: analisis, 2021)

6.1.3 Pengembangan Konsep Ruang

Ruangan pada rancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan Animal Shelter memakai nilai metafora dari Animal Welfare. Aspek desain yang diterapkan dalam ruangan-ruangan yaitu efficient, comfort, dan privacy. Ketiga aspek desain ini cukup menyangkup kebutuhan tiap ruangan yang berbeda fungsi dan penggunaannya. Selain itu, terdapat pertimbangan mengenai nilai keislaman yang cukup berpengaruh besar dalam menata zonasi ruang. Berikut adalah hasil rancangan:



Gambar 6. 10 Hasil akhir pengembangan konsep ruang (sumber: analisis, 2021)

6.1.4 Pengembangan Konsep Struktur

Pada hasil perancangan struktur, dibagi menjadi tiga bagian utama. Yaitu upper structur yang berisi struktur atap dan elemennya, middle structur sebagai struktur bangunan utama, dan juga Sub structur yang berisi struktur penopang pondasi bangunan.

A. *Upper Structur*

Struktur atap utama pada bangunan menggunakan atap bentang lebar sehingga dapat memaksimalkan setiap fungsi ruangan. Selain itu, struktur bentang lebar ini



menggunakan space frame dengan joint ball. Dengan menggunakan space frame, suasana dalam ruangan akan terlihat lebih luas dan juga tanpa hambatan.

B. *Middle Structur*

Pada bagian middle structur memakai grid kolom struktur 50/50 dengan jarak sekitar maksimal 6 meter dengan material beton bertulang. Grid ini menyesuaikan bentuk ruangan sehingga tidak mengganggu aktivitas sirkulasi pengguna di dalamnya.

C. *Sub Structur*

Pondasi yang dipakai pada bangunan adalah pondasi tiang pancang, yang dapat menopang beban dari kolom struktur.



Gambar 6. 11 Hasil akhir pengembangan konsep struktur (sumber: analisis, 2021)

6.1.5 Pengembangan Konsep Utilitas

Untuk menjaga kebersihan dan keamanan pada kawasan, terdapat aspek utilitas yang harus diterapkan. Utilitas pada Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan Animal Shelter terbagi dalam beberapa bagian, seperti utilitas Limbah medis dan non medis, penanggulangan bahaya kebakaran, Kelistrikan, dan Plumbing.

A. *Utilitas Limbah medis dan non-medis*

Pada pengembangan konsep ini, terdapat perubahan untuk alur distribusi limbah pada tapak kawasan. Perubahan ini mengikuti dari hasil pengembangan zonasi dan tata massa sebelumnya. Dengan adanya perubahan, distribusi limbah akan lebih efektif dan tidak meninggalkan sisa limbah yang menumpuk.





Gambar 6. 12 Hasil akhir pengembangan konsep utilitas limbah (sumber: analisis, 2021)

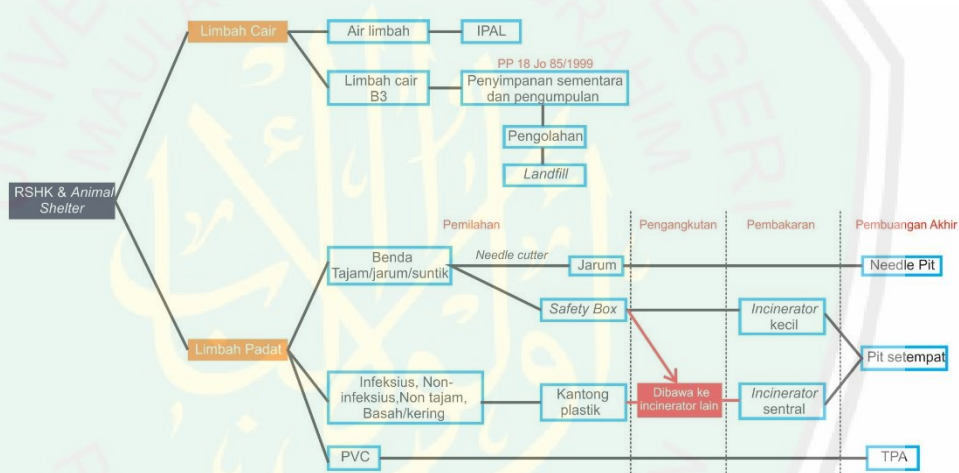


Diagram 6. 3 Penanggulangan limbah medis dan non medis rancangan (sumber: analisis, 2021)

B. Utilitas Elektrikal

Dengan adanya pengembangan pada tatanan massa/layout tapak, distribusi listrik untuk tiap bangunan juga berubah. Berikut adalah hasil pengembangan:





Gambar 6. 13 Hasil akhir pengembangan konsep utilitas elektrikal (sumber: analisis, 2021)

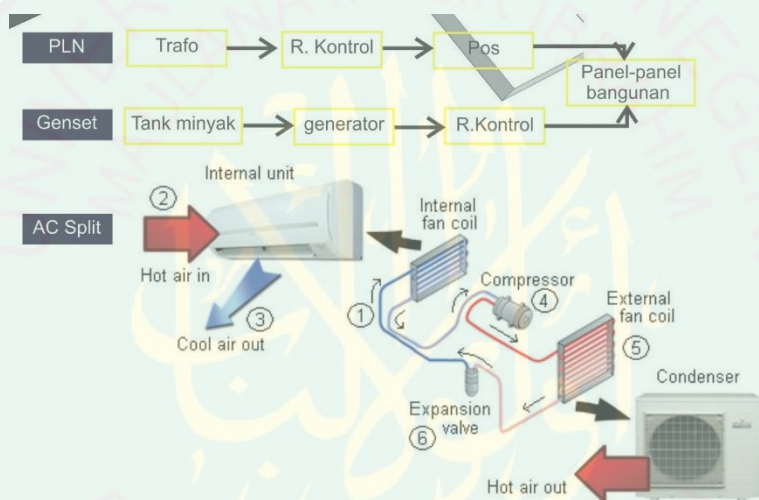


Diagram 6. 4 Pendistribusian utilitas elektrikal pada kawasan dan bangunan (sumber: analisis, 2021)

C. Utilitas Plumbing

Pada pengembangan utilitas plumbing, terdapat beberapa perubahan untuk distribusi air bersih dan air kotor untuk tiap bangunan pada tapak kawasan. Hal ini dipengaruhi oleh pertimbangan dari surah Al-Baqarah 2:164 tentang kesucian/kebersihan dari hewan yang tergolong najis, sehingga air bersih dan air kotor tidak tercampur/bersinggungan.





Gambar 6. 14 Hasil akhir pengembangan konsep plumbing (sumber: analisis, 2021)

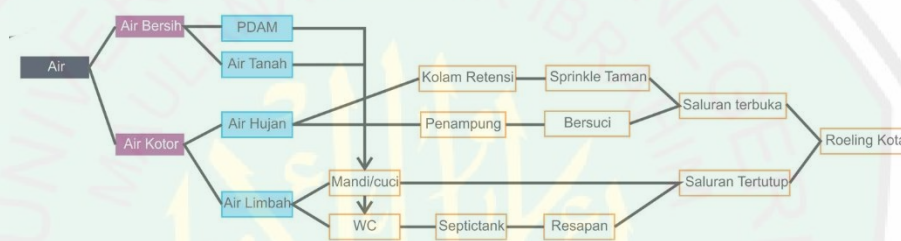
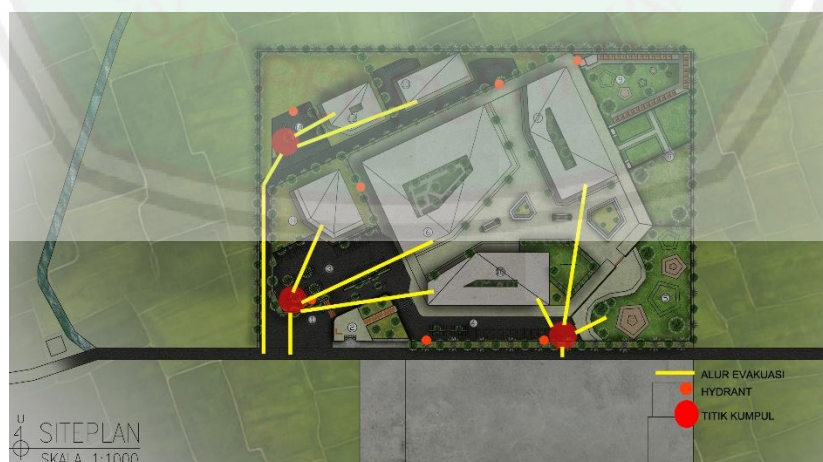


Diagram 6. 5 Pendistribusian plumbing pada kawasan (sumber: analisis, 2021)

D. Utilitas Penanggulangan Kebakaran

Untuk mencegah/meminimalisir kerusakan saat terjadi kebakaran, ditambahkan beberapa titik *hydrant* dan titik kumpul agar mempermudah proses penanggulangan kebakaran. Berikut adalah titik distribusinya:



Gambar 6. 15 Hasil akhir pengembangan konsep penanggulangan kebakaran (sumber: analisis, 2021)



6.2 Hasil perancangan

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan Animal Shelter merupakan hasil dari proses analisis dan integerasi dari metafora abstrak ‘Animal Welfare’ serta poin-poin keislaman tentang kesejahteraan hewan. Dengan adanya proses analisis dan integerasi tersebut, didapatkan hasil maksimal final yang sesuai untuk konsep rancangan yaitu ‘A Happy Life for Animals’, dimana rancangan mengedepankan kenyamanan dan kesejahteraan hewan yang dirawat/berada di kawasan rancangan.

6.2.1 Hasil Rancangan Kawasan

A. Siteplan dan Layoutplan Kawasan



Gambar 6. 16 Hasil akhir siteplan kawasan (sumber: analisis, 2021)





Gambar 6. 17 Hasil akhir layoutplan kawasan (sumber: analisis, 2021)

B. Tampak dan Potongan Kawasan



Gambar 6. 18 Hasil akhir tampak depan kawasan (sumber: analisis, 2021)





Gambar 6. 19 Hasil akhir tampak samping kawasan (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 20 Hasil akhir potongan kawasan A-a (sumber: analisis, 2021)

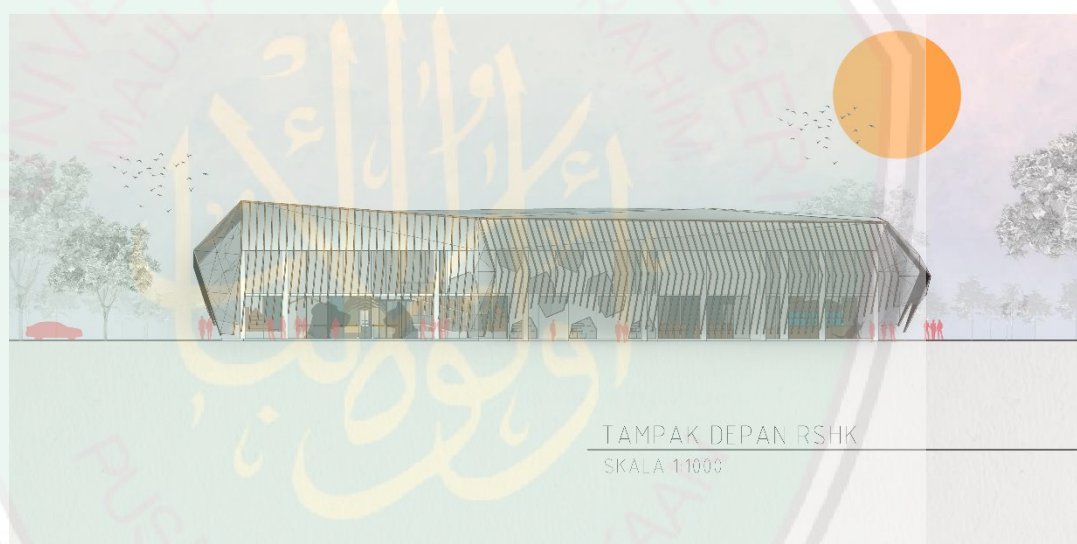


Gambar 6. 21 Hasil akhir potongan kawasan B-b (sumber: analisis, 2021)

6.2.2 Hasil Rancangan Bangunan

A. Rumah Sakit Hewan Khusus (RSHK)

Pada bangunan Rumah Sakit Hewan Khusus, memiliki bentukan yang sedikit lebih tinggi dari bangunan lainnya. Hal ini berfungsi selain sebagai *focal point* yang dapat dilihat dari kejauhan, juga mempertimbangkan dari parameter desain *comfort* dari analisis ruang. Bentuk sederhana yang digunakan pada tampak bangunan sehingga tidak terkesan berlebihan. Selain itu, bangunan terlihat membentuk persegi lima, sesuai dengan Lima Prinsip Kebebasan Hewan dari *Animal Welfare* yang digunakan sebagai landasan merancang. Selain itu, penggunaan kaca tempered di sekelilingnya membuat bangunan terlihat lebih 'terbuka', meskipun terdapat secondary skin yang berbentuk seperti mengimplementasikan kandang. Penggunaan finishing cat berwarna putih yang dipadukan dengan ornament cokelat kayu memperlihatkan bahwa bangunan ini terjaga kebersihannya layaknya Rumah Sakit Hewan.

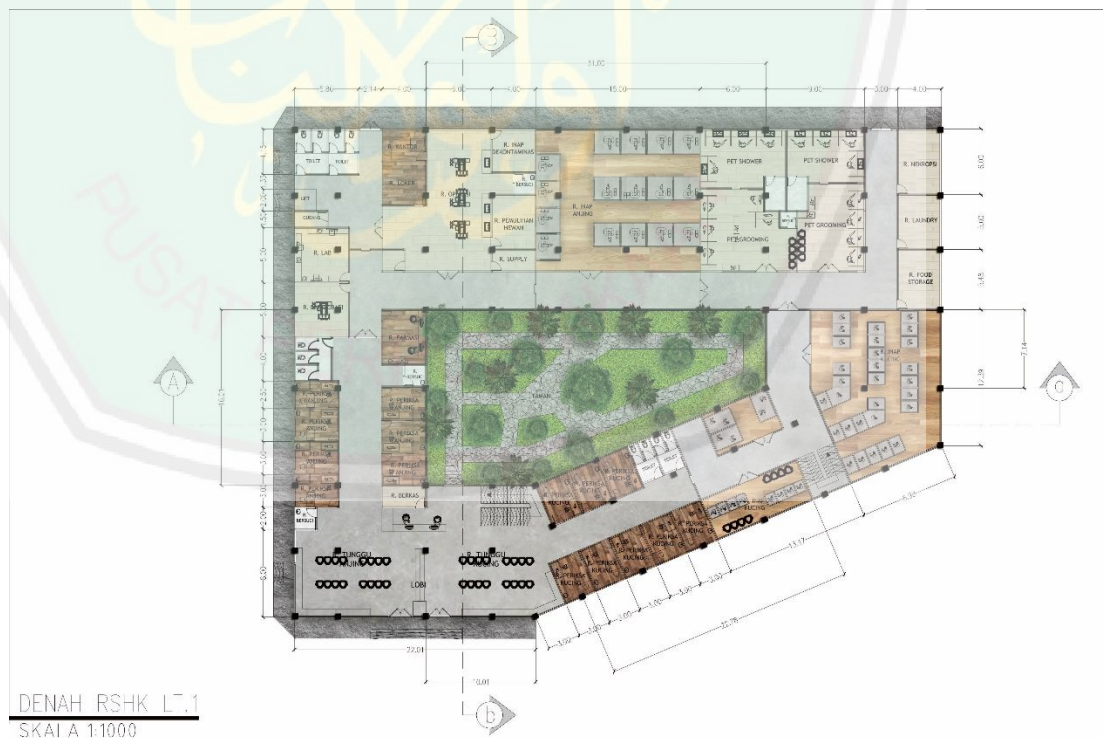


Gambar 6. 22 Tampak depan RSHK (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 23 Tampak samping RSHK (sumber: analisis, 2021)

Pada Rumah Sakit Hewan Khusus, terdapat pembagian zona ruangan yang mempertimbangkan dari parameter privacy dan juga comfort. Parameter privacy ditandai dengan akses serta sirkulasi pada bangunan dibuat tidak berkelok-kelok, sehingga pengguna dapat cepat mengakses ruangan satu dan lainnya. Namun, untuk zona yang memiliki kebutuhan khusus seperti zona hewan, diberikan partisi pintu kaca sehingga tidak tercampur dengan aktivitas publik lainnya.



Gambar 6. 24 Denah RSHK lt. 1 (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 25 Denah RSHK lt. 2 (sumber: analisis, 2021)

Zona hewan ini, diterapkan dengan pertimbangan parameter comfort dan juga nilai keislaman dari surah Al-Baqarah 2:164 yang menjelaskan tentang berbagai macam hewan, maka dari itu zona untuk hewan najis dan non-najis bias dibedakan. Salah satu cara untuk mengantisipasi najis ini adalah dengan memberikan beberapa titik ruangan bersuci pada bangunan dan sekitar area anjing.

Selain itu, untuk menyikapi resiko penularan penyakit pada Rumah Sakit Hewan Khusus, zona untuk hewan dengan penyakit menular (ruang isolasi) dibedakan dari ruang inap biasa. Ruang isolasi untuk hewan anjing dan kucing berada di lantai dua, dengan akses ramp sebagai penghubung.

Sirkulasi untuk tiap hewan juga dibedakan pada bangunan. Seperti akses masuk dan ruang tunggu untuk anjing dan kucing yang berbeda pada lantai satu, dan untuk hewan kecil lainnya seperti kelinci, burung dan hamster pada lantai dua.

Ruangan pada Rumah Sakit Hewan Khusus memiliki tinggi tiap lantai yaitu 4 meter dengan pertimbangan dari parameter comfort, yang dapat membuat kesan luas dan bebas bagi pengguna hewan dan manusia. Selain itu, terdapat ruang terbuka hijau di tengah bangunan yang dapat dijadikan sebagai tempat bersantai dan berinteraksi hewan dan manusia sembari menunggu giliran pasien.



Gambar 6. 26 Potongan A-a RSHK (sumber: analisis, 2021)



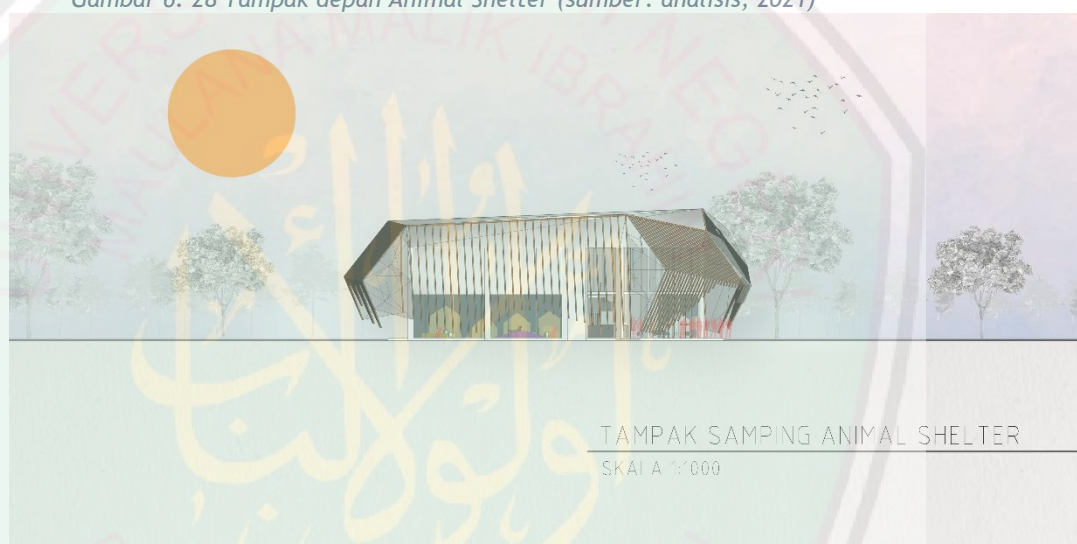
Gambar 6. 27 Potongan B-b RSHK (sumber: analisis, 2021)

B. Animal Shelter

Pada tampilan dan bentuk *Animal Shelter*, memiliki bentukan yang hampir serupa dengan Rumah Sakit Hewan Khusus namun berbeda pada ketinggian atap bangunan. Hal ini dapat mempengaruhi suasana ruang yang ada di dalam bangunan. Selain itu, bangunan juga memiliki sudut-sudut yang membentuk persegi lima, mengimplimentasikan bahwa di dalam bangunan mengusung Prinsip lima kebebasan hewan dari *Animal Welfare*.



Gambar 6. 28 Tampak depan Animal Shelter (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 29 Tampak samping Animal Shelter (sumber: analisis, 2021)

Ruangan pada Animal Shelter memiliki beberapa fungsi ruang dan elemen tambahan yang tidak dimiliki oleh Rumah Sakit Hewan Khusus. Di dalam fasilitas ini terdapat ruangan yang dapat diperuntukkan sebagai tempat pelatihan hewan dan juga ruangan bermain khusus untuk anjing dan kucing. Area bermain ini didesain cukup luas dan menampilkan habitat aslinya demi kenyamanan hewan. Seperti ruangan untuk kucing dipenuhi dengan elemen pemanjatan dan *scratching post*, dan ruangan khusus untuk anjing yang kedap suara untuk mengantisipasi suara gonggongan anjing yang lumayan keras.

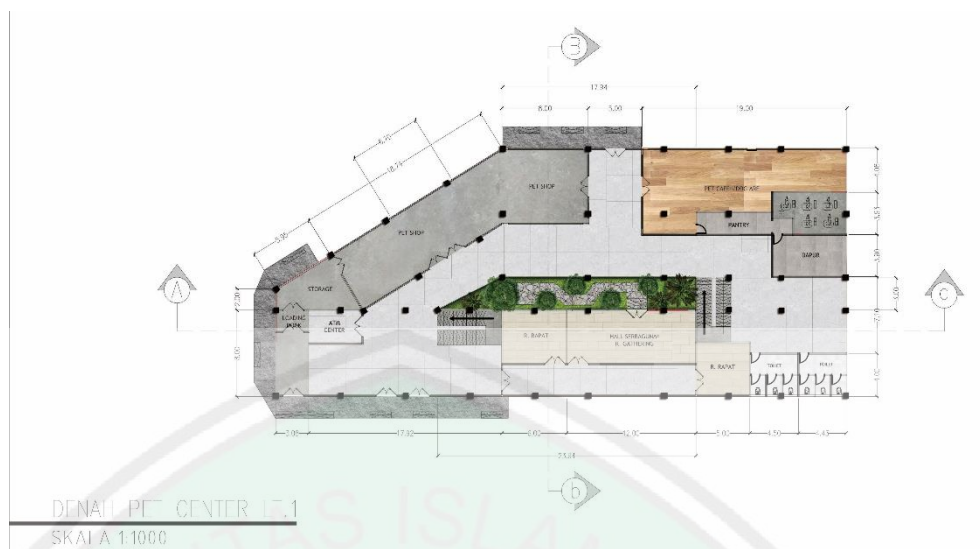


Gambar 6. 34 Tampak depan Pet Center (sumber: analisis, 2021)

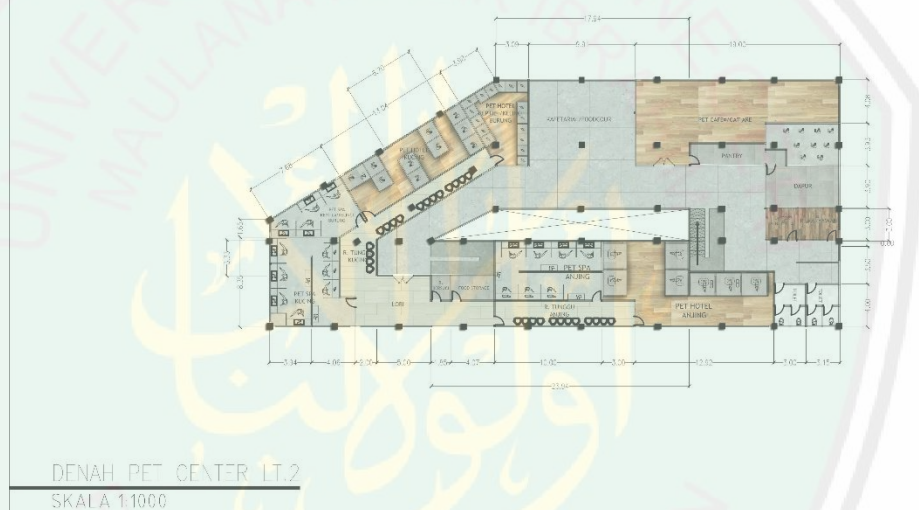


Gambar 6. 35 Tampak samping Pet Center (sumber: analisis, 2021)

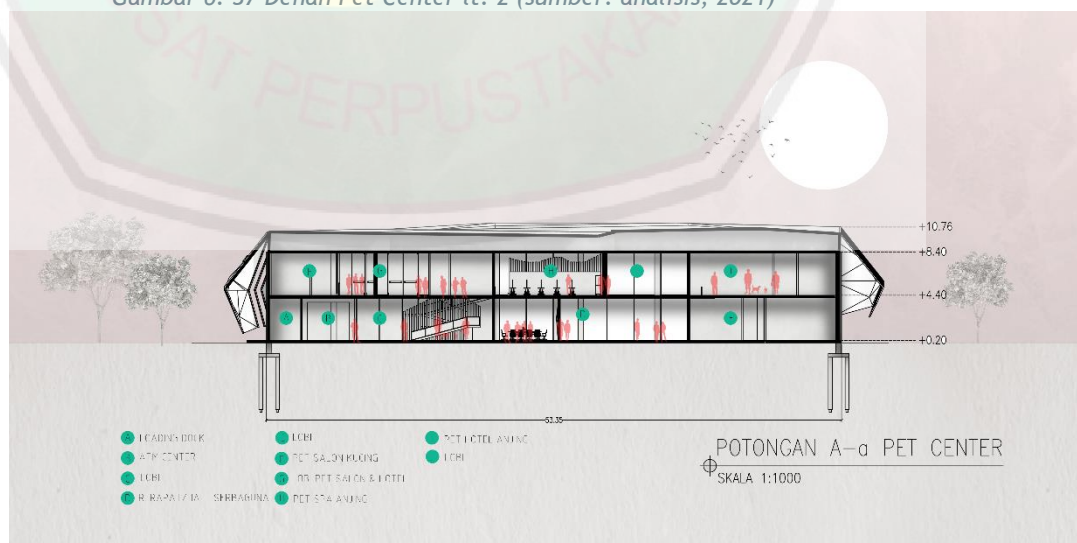
Pada bangunan *Pet Center* terdapat beberapa fungsi ruangan yang lebih banyak memerlukan interaksi antara hewan dan manusia. Seperti *cat café* dan *dog café*. Selain itu, terdapat ruang *meeting* yang bisa diperuntukkan sebagai ruang *gathering* komunitas pecinta hewan kota Medan. Pada lantai dua, terdapat *pet hotel* and *spa* dengan pembagian zonasi antara anjing dan kucing juga.



Gambar 6. 36 Denah Pet Center lt. 1 (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 37 Denah Pet Center lt. 2 (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 38 Potongan A-a Pet Center (sumber: analisis, 2021)

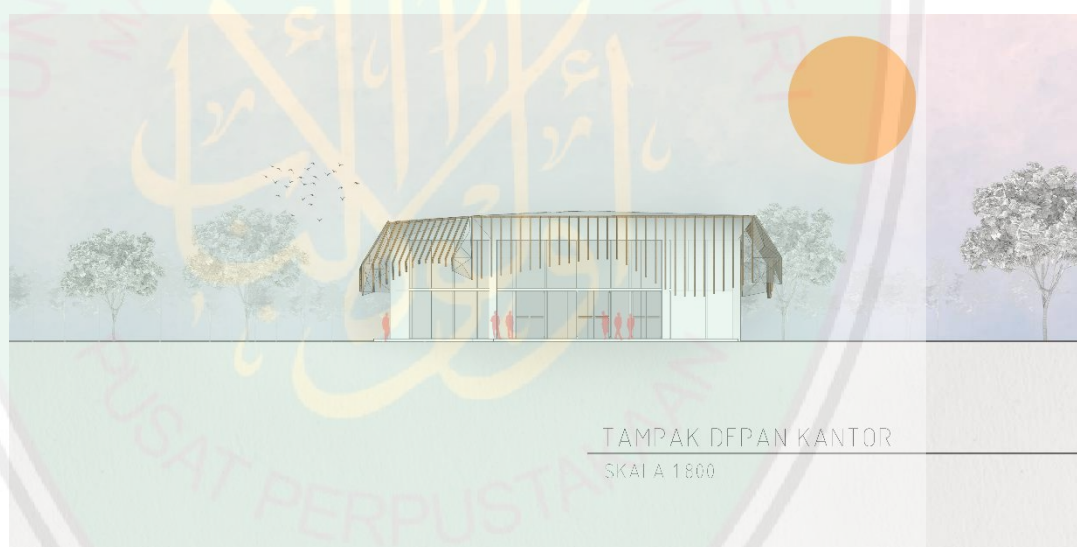




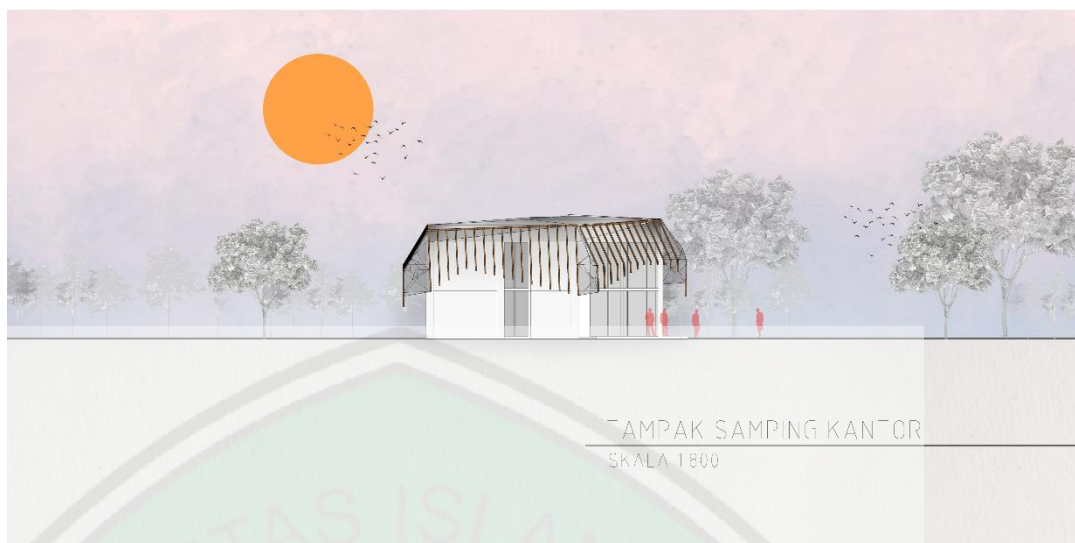
Gambar 6. 39 Potongan B-b Pet Center (sumber: analisis, 2021)

D. Kantor

Pada tampilan kantor, terdapat bentukan yang juga membentuk segi lima. Hal ini mempertimbangkan dari keselarasan bangunan pada tapak.

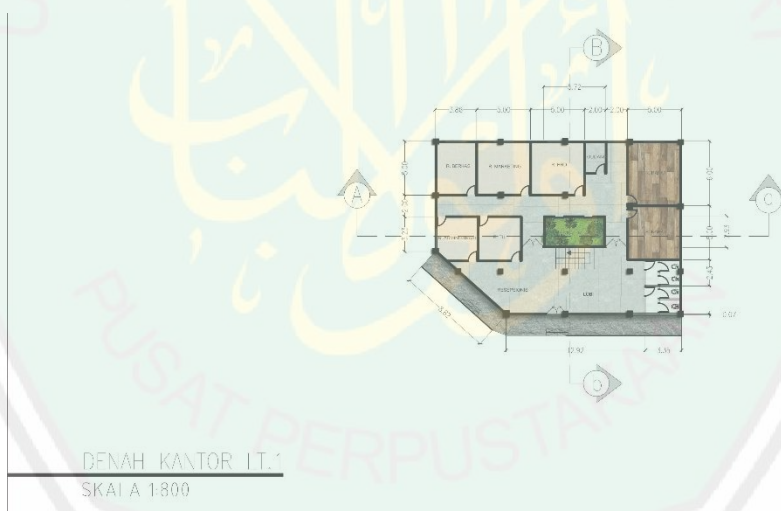


Gambar 6. 40 Tampak depan kantor (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 41 Tampak samping kantor (sumber: analisis, 2021)

Pada kantor, memiliki fungsi ruang sebagai tempat pengelolaan kawasan. Pada bangunan ini, hanya terdapat pengguna manusia saja, sehingga tidak diperlukan penempatan ruangan bersuci. Selain itu terdapat patio yang bisa digunakan sebagai ruangan bersantai bagi para karyawan.



Gambar 6. 42 Denah kantor Lt. 1 (sumber: analisis, 2021)

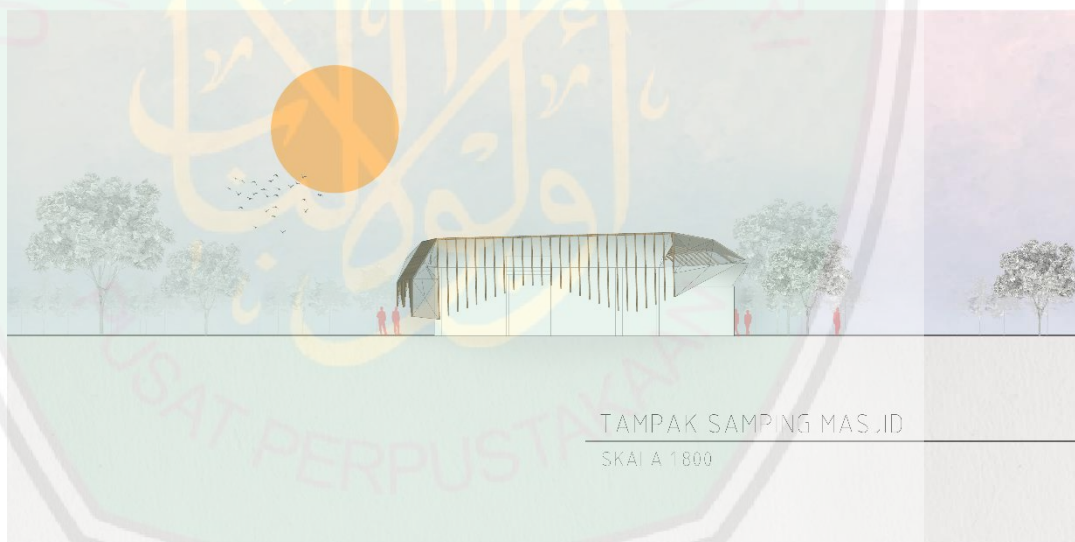


E. Masjid

Tampak dari bangunan Masjid lebih menonjolkan sudut segi limanya, sebagai implementasi Lima kebebasan hewan dan juga prinsip Ketuhanan yang satu dengan satu sudut yang lebih tinggi dari sudut lainnya.

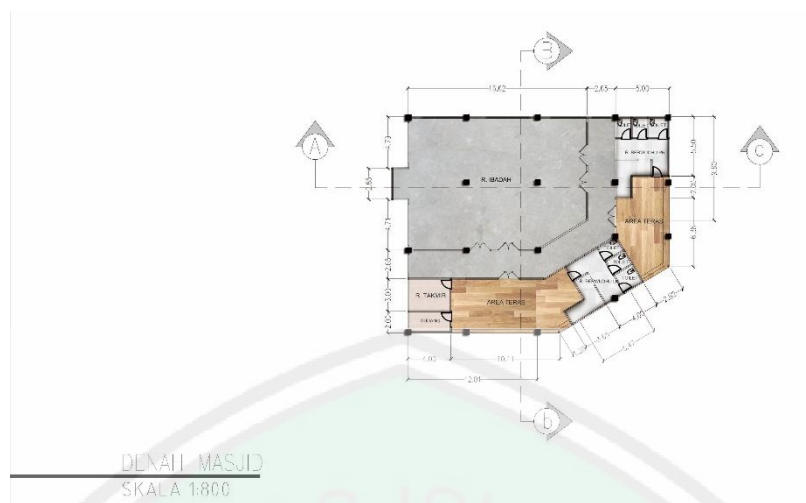


Gambar 6. 46 Tampak depan masjid (sumber: analisis, 2021)

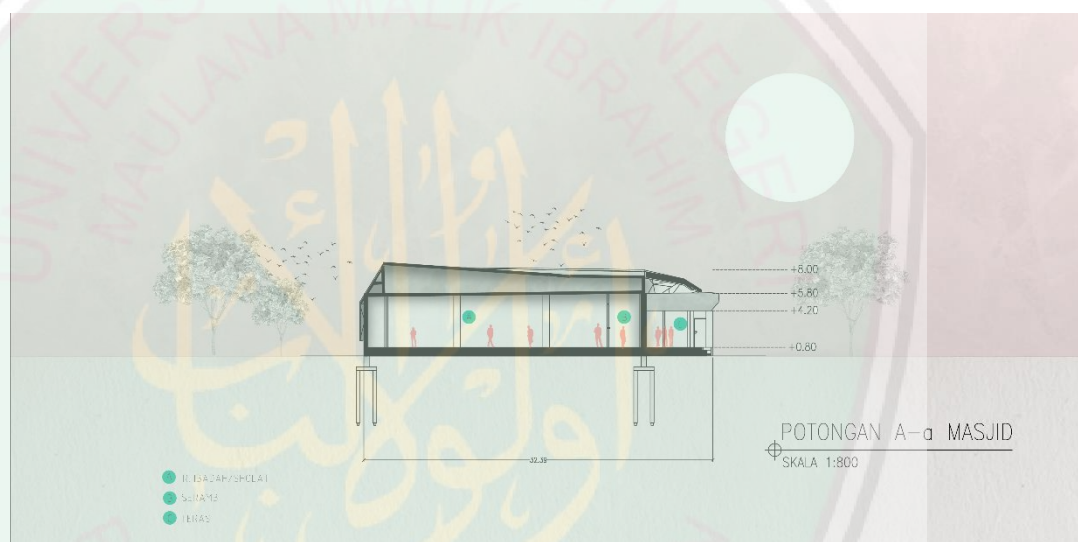


Gambar 6. 47 Tampak samping masjid (sumber: analisis, 2021)

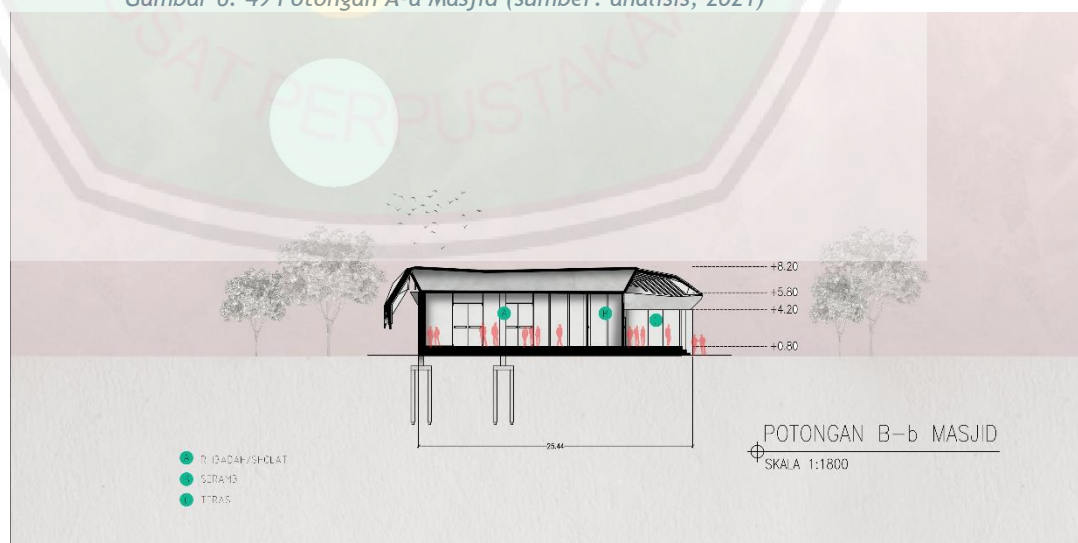
Ruangan pada masjid diberikan lapisan serambi sebelum masuk kedalam ruangan ibadah utama. Hal ini mempertimbangkan dari penularan najis yang terbawa dari luar.



Gambar 6. 48 Denah masjid (sumber: analisis, 2021)



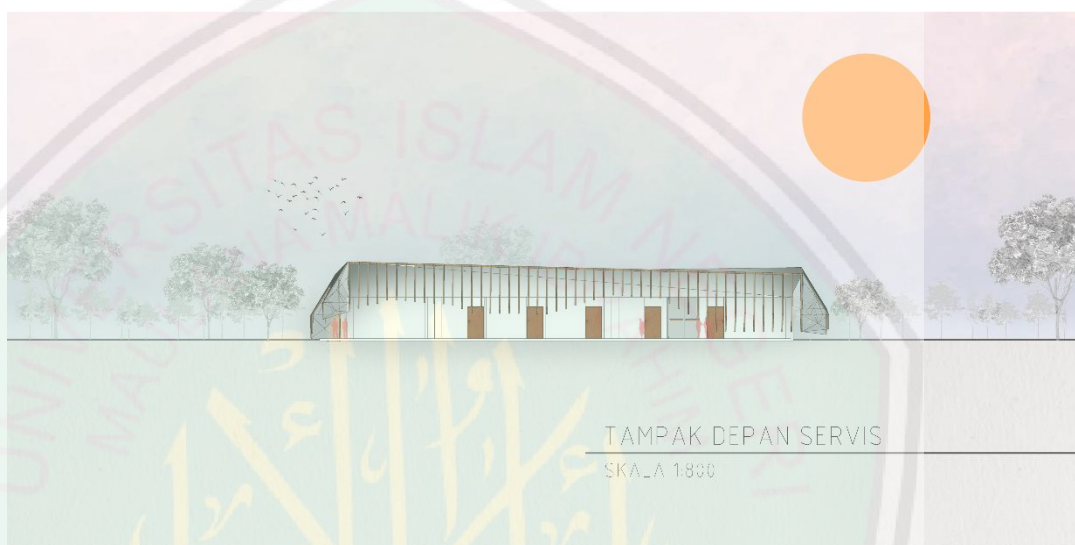
Gambar 6. 49 Potongan A-a Masjid (sumber: analisis, 2021)



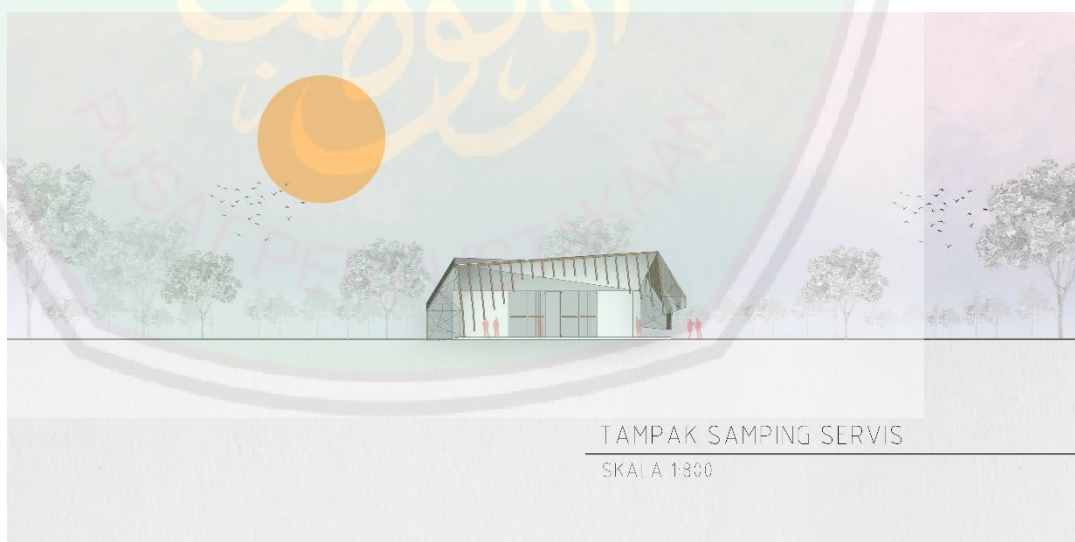
Gambar 6. 50 Potongan B-b Masjid (sumber: analisis, 2021)

F. Servis

Bentuk Servis merupakan bangunan terakhir hasil dari konsistensi tampilan rancangan bangunan. Namun, berbeda dengan bangunan lainnya yang menampilkan lima sudutnya, bangunan servis menampilkan penerapan lima kebebasan hewan hanya pada secondary skin-nya saja. Hal ini mempertimbangkan dari bentuk bangunan servis yang lebih cocok dengan geometri dasar tanpa adanya potongan sehingga membuat ruangan yang efisien.

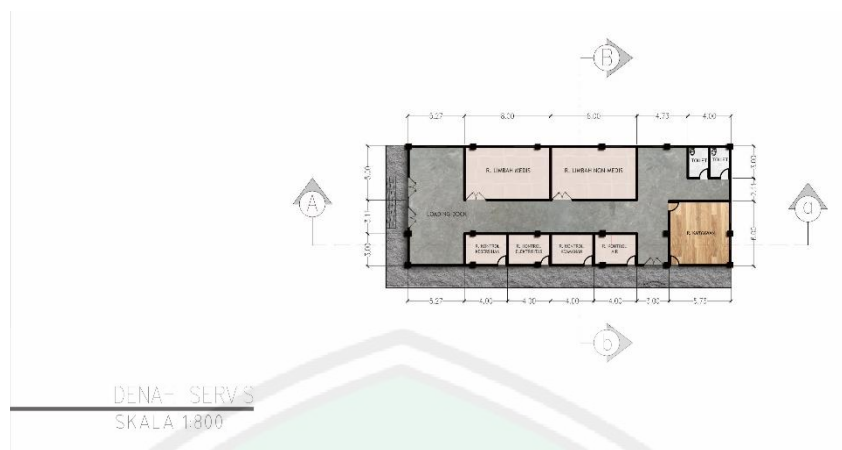


Gambar 6. 51 Tampak depan servis (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 52 Tampak samping servis (sumber: analisis, 2021)

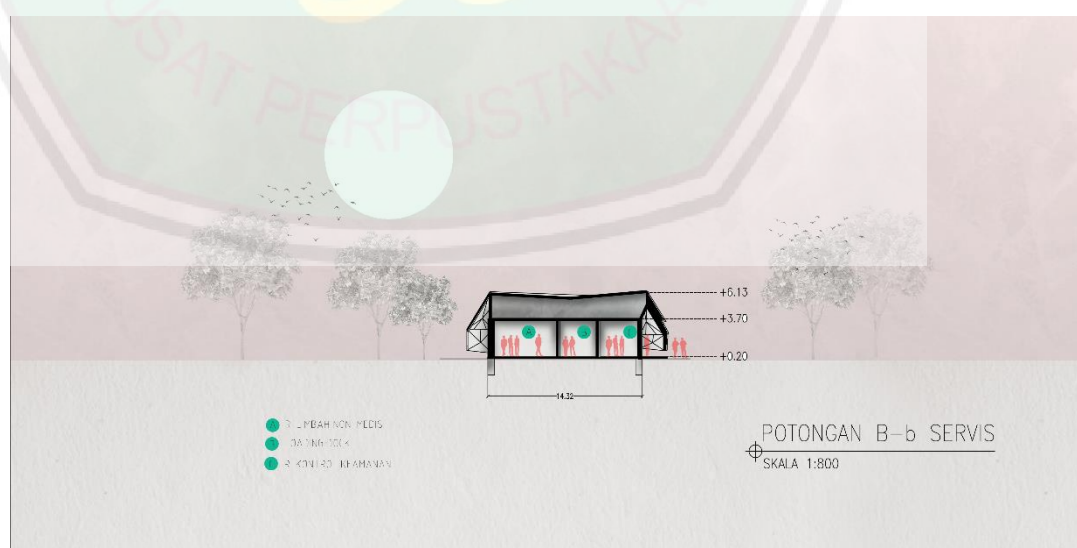
Ruang pada bangunan servis ditata dengan mempertimbangkan sirkulasi yang cepat dan efisien. Untuk ruangan pengelolaan limbah sendiri, terdapat ruang khusus untuk limbah padat, cair, dan limbah rumah sakit.



Gambar 6. 53 Denah servis (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 54 Potongan A-a servis (sumber: analisis, 2021)

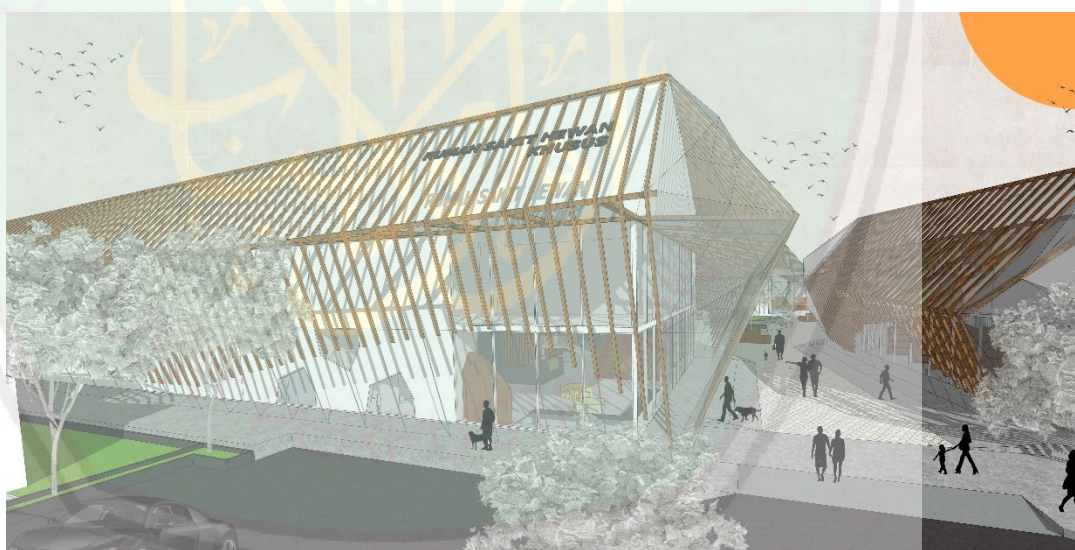


Gambar 6. 55 Potongan B-b servis (sumber: analisis, 2021)

6.2.3 Hasil Perspektif Eksterior dan Interior



Gambar 6. 56 Perspektif eksterior kawasan (sumber: analisis, 2021)

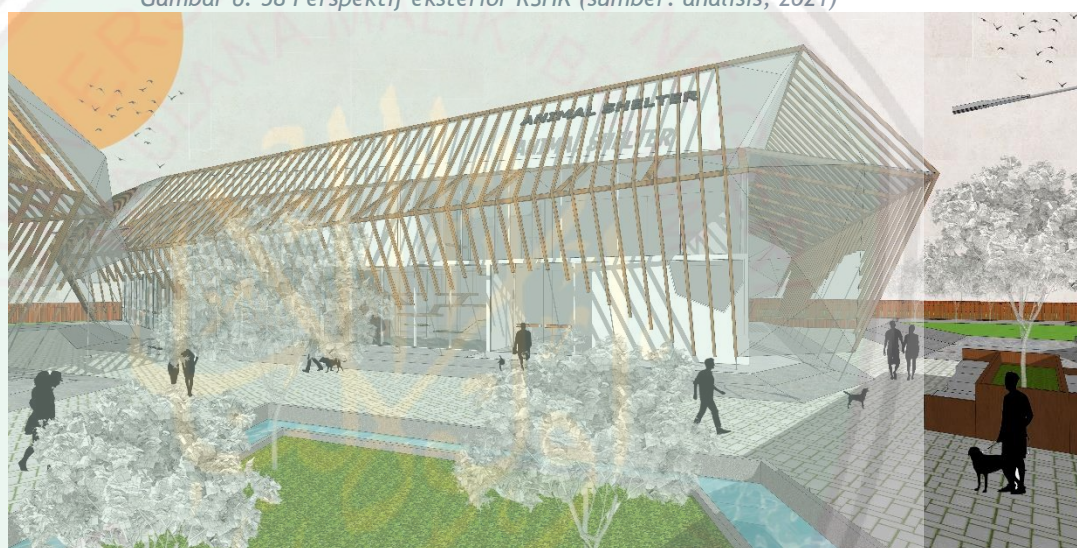


Gambar 6. 57 Perspektif eksterior RSHK (sumber: analisis, 2021)





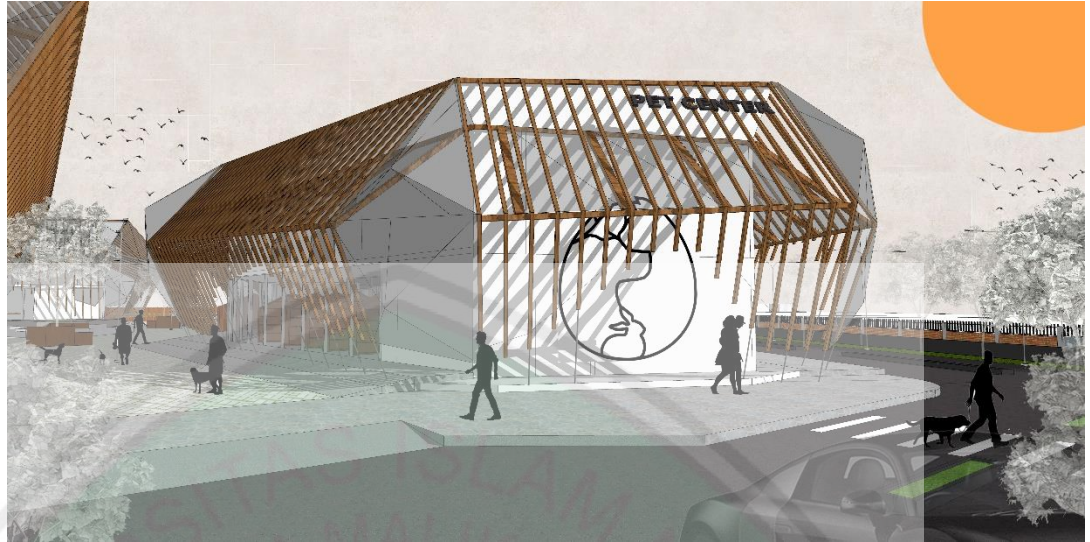
Gambar 6. 58 Perspektif eksterior RSHK (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 59 Perspektif eksterior Animal Shelter (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 60 Perspektif eksterior Pet Center dan Dog Cafe outdoor (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 61 Perspektif eksterior Pet Center (sumber: analisis, 2021)

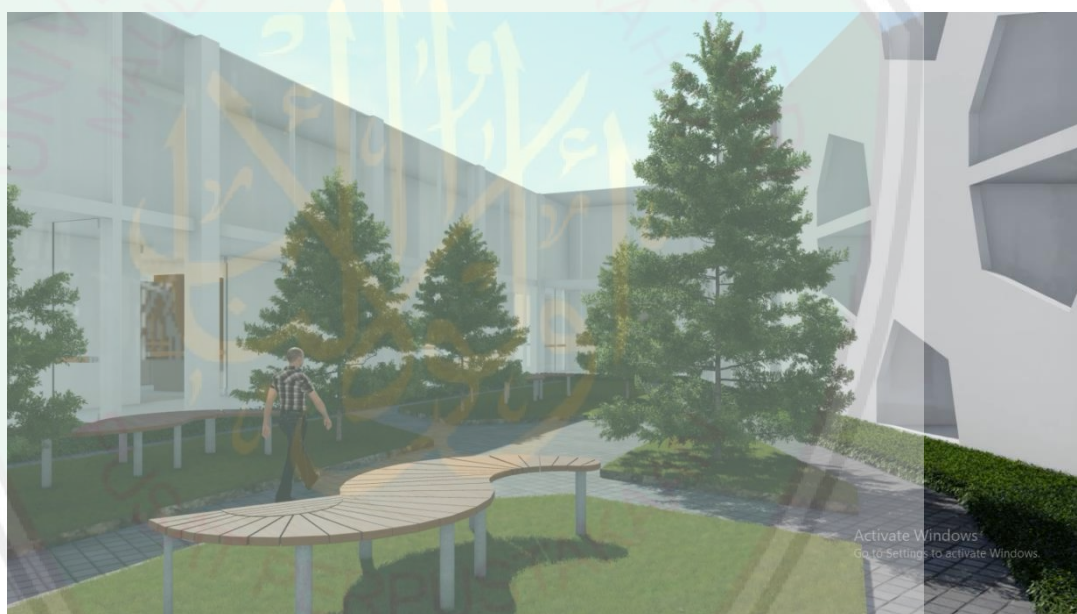


Gambar 6. 62 Perspektif eksterior Pet Center (sumber: analisis, 2021)

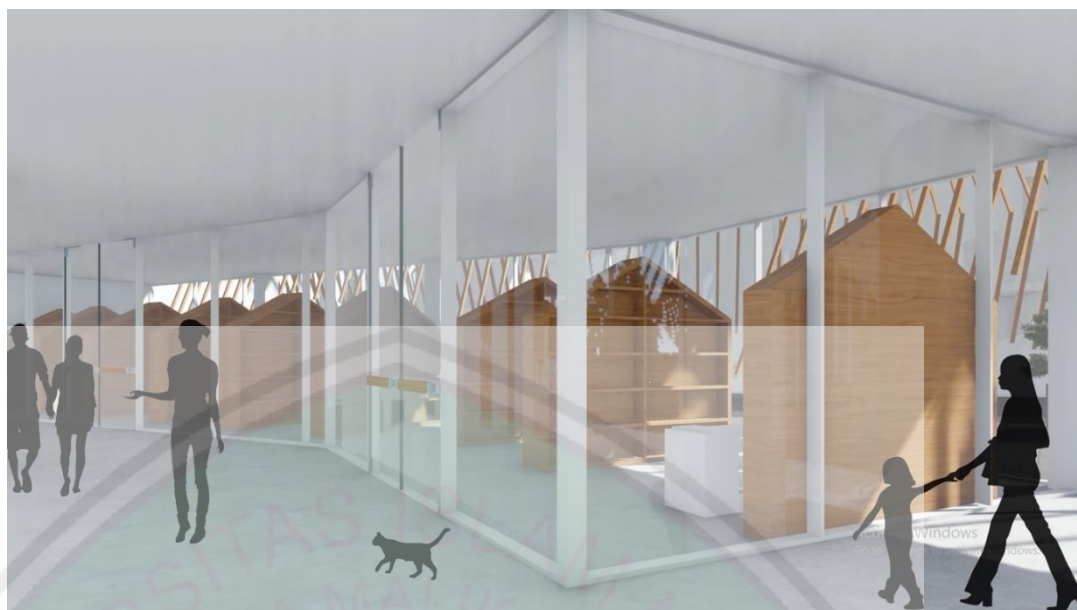




Gambar 6. 63 Perspektif eksterior Animal Fun-Park (sumber: analisis, 2021)



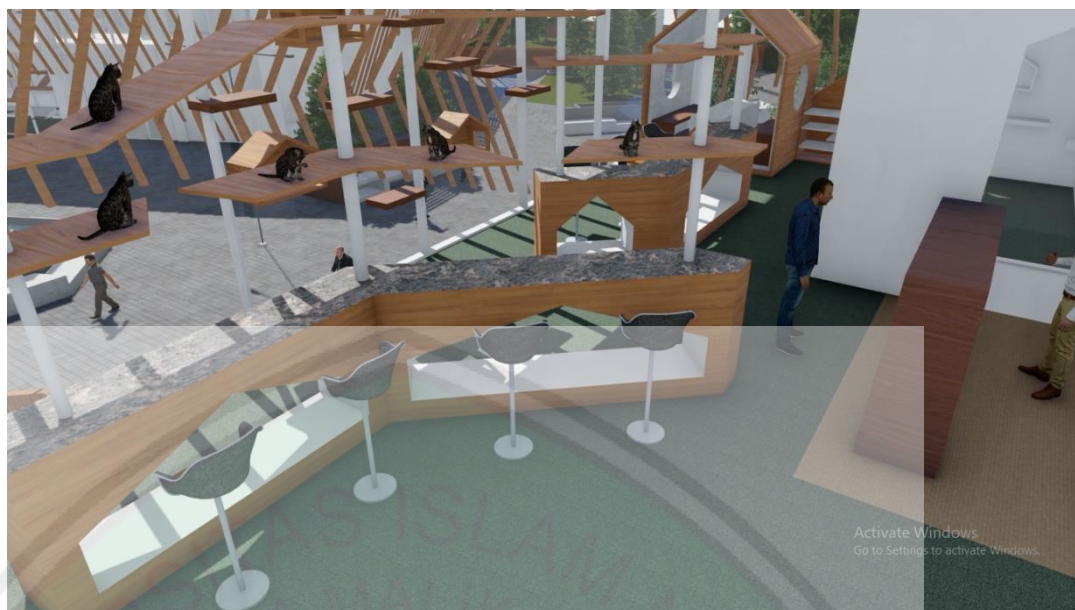
Gambar 6. 64 Perspektif interior void/taman tengah bangunan (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 65 Perspektif interior Pet Center (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 66 Perspektif interior Dog Cafe (sumber: analisis, 2021)



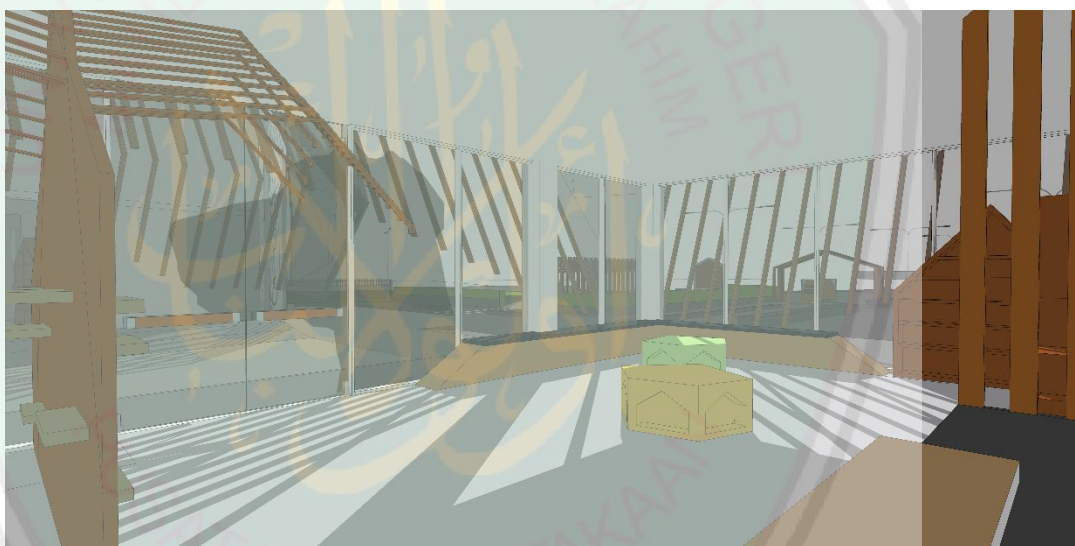
Gambar 6. 67 Perspektif interior cat cafe (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 68 Perspektif interior cafe Animal Shelter (sumber: analisis, 2021)

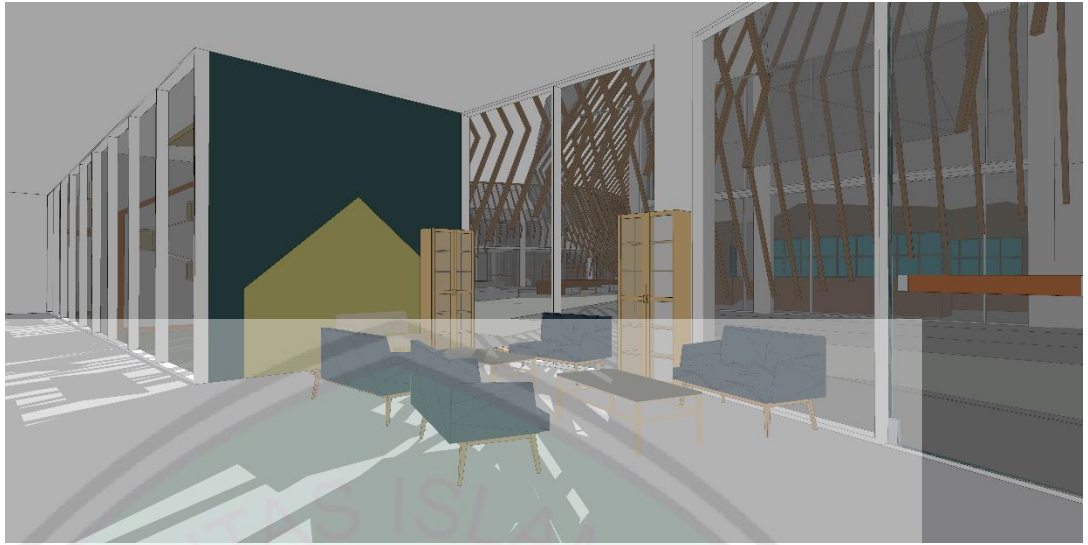


Gambar 6. 69 Perspektif interior Lobi RSHK (sumber: analisis, 2021)

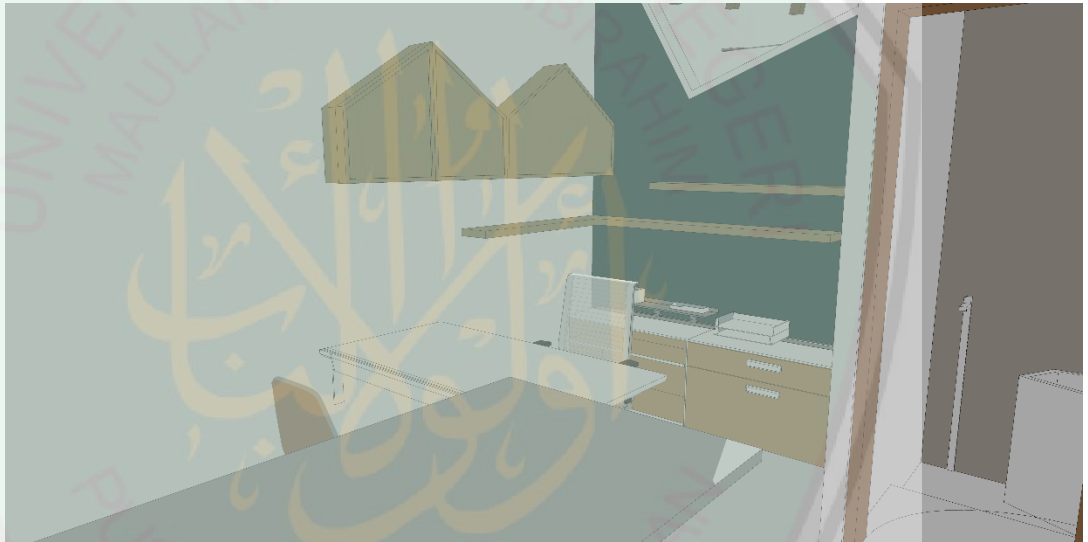


Gambar 6. 70 Perspektif interior lobi khusus anjing (sumber: analisis, 2021)





Gambar 6. 71 Perspektif interior lobi Animal Shelter (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 72 Perspektif interior ruang praktek khusus anjing (sumber: analisis, 2021)





Gambar 6. 73 Perspektif interior ruang operasi RSHK (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 74 Perspektif interior ruang bermain anjing di Animal Shelter (sumber: analisis, 2021)

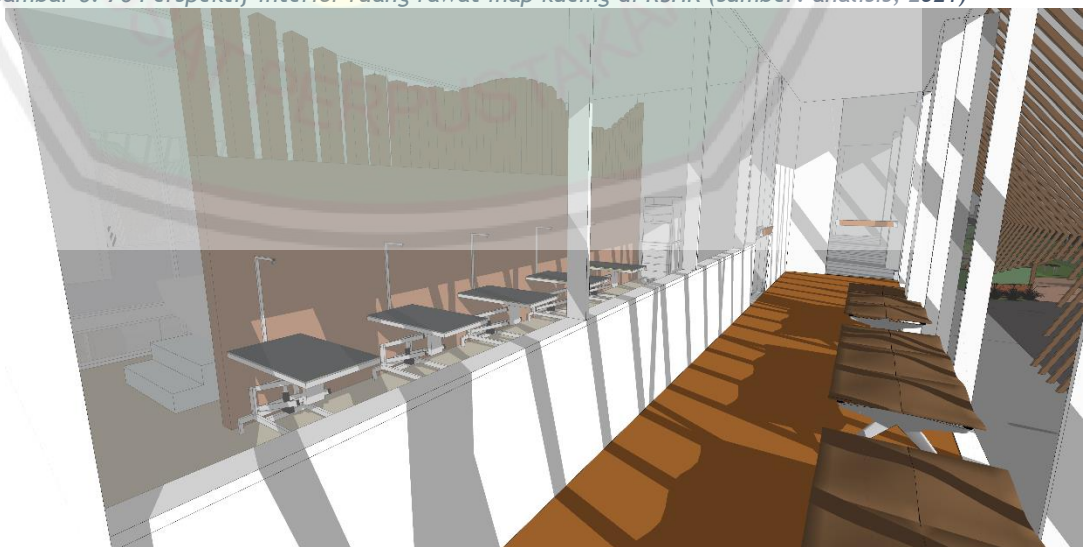




Gambar 6. 75 Perspektif interior ruang rawat inap kucing di RSHK (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 76 Perspektif interior ruang rawat inap kucing di RSHK (sumber: analisis, 2021)



Gambar 6. 77 Perspektif interior Pet salon and spa (sumber: analisis, 2021)

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus dan *Animal Shelter* ini merupakan respon rancangan dari isu tentang kesehatan hewan peliharaan (hewan kecil, *aves*, *reptil* dan *pocket pet*) yang terdapat di Kota Medan. Dengan maraknya pemilik hewan peliharaan, meningkat pula kebutuhan akan pelayanan kesehatan hewan peliharaan itu sendiri. Sedangkan di Kota Medan belum mempunyai fasilitas khusus yang dapat menampung dan memberikan pelayanan lengkap terkait kesehatan hewan peliharaan. Selain itu, terdapat kebutuhan penampungan sementara untuk hewan liar di Kota Medan karena belum ada tempat khusus yang dapat menampung hewan-hewan kecil dari jalanan. Kebutuhan ini diwujudkan dalam sebuah fasilitas bernama *Animal Shelter* yang dapat digunakan sebagai fasilitas *open-adoption* hewan. Terletak di kota metropolitan, kesehatan mental dan kenyamanan hewan juga perlu diperhatikan di dalam rancangan ini.

Menyikapi isu-isu diatas, digunakan *Animal Welfare* dengan Prinsip Lima Kebebasan Hewan (Komite Kesejahteraan Hewan Peternakan Inggris;1998) yaitu: (1) Bebas dari lapar dan haus, (2) Bebas dari gangguan, (3) Bebas dari penderitaan, luka dan penyakit, (4) Bebas untuk tampil dengan sikap normal, (5) Bebas dari ketakutan dan stress. *Animal Welfare* adalah sebuah nilai yang akan diterapkan kedalam objek rancangan. Maka dari itu, pendekatan yang sesuai untuk objek rancangan adalah Arsitektur Metafora Abstrak.

Dengan penerapan Arsitektur Metafora Abstrak yang menggunakan interpretasi nilai *Animal Welfare* dan nilai keislaman berkaitan dengan kesejahteraan hewan, diharapkan Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* dapat menjadi landasan dalam merancang sebuah fasilitas yang tepat guna secara fungsi dan cepat dalam pelayanannya serta memperhatikan kebutuhan dan kenyamanan penggunanya, dalam hal ini terdapat dua pengguna yang perlu diperhatikan yaitu manusia dan hewan. Perancangan Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* dengan pendekatan Arsitektur Metafora Abstrak selain menciptakan kesan visual, namun juga kesan psikologis dalam bangunannya. Sehingga pengguna di dalamnya dapat merasakan nilai-nilai dari *Animal Welfare* dengan baik.

7.2 Saran

Dalam merancang sebuah Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* terdapat banyak aspek yang harus diperhatikan. Dari sisi zonasi bangunan, tata ruang, akses dan sirkulasi yang efektif dan juga utilitas pada bangunan sehingga menciptakan sebuah fasilitas yang aman dan nyaman bagi pengguna manusia dan hewan. Berlandaskan nilai keislaman, terdapat beberapa batasan yang sebenarnya dapat dieksplor lebih jauh lagi sebagai suatu desain rancangan. Dengan adanya integrasi nilai kesilaman dan juga nilai *Animal Welfare* yang ditampilkan, desain rancangan seharusnya dapat menjadi desain yang baik dengan penerapan nilai yang tepat.

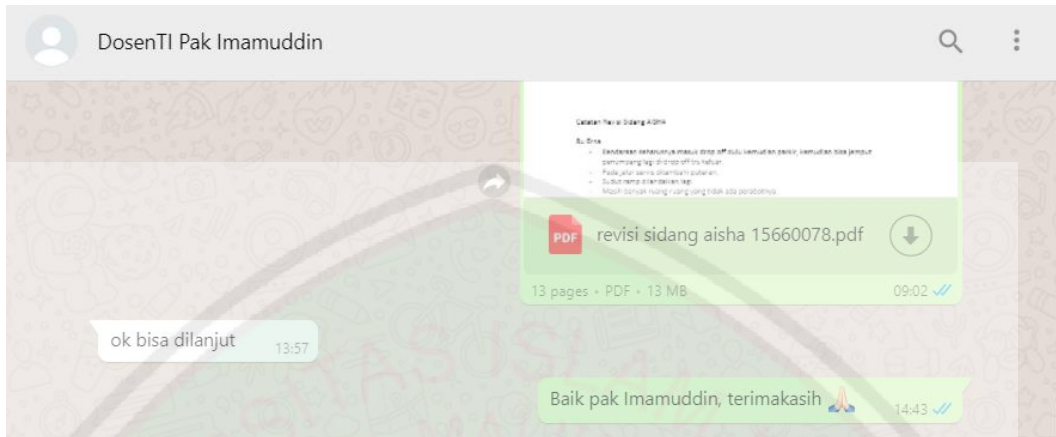
Berdasarkan sifat rancangan yang kompleks seperti Rumah Sakit Hewan Khusus & *Animal Shelter* ini, diperlukan ketelitian dalam merancang khususnya dalam hal penataan ruang dan utilitas. Penerapan nilai-nilai yang terkandung dari pendekatan arsitektur dan nilai keislaman juga berperan penting bagi desain rancangan serupa. Sehingga desain yang didapatkan akan lebih tepat dan baik dalam hal fungsi maupun bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur`an dan Terjemahannya. 2009. Jakarta: Pustaka al-Fatih.
- Angelia Deviani T., Purnama E.D, I Nyoman Adi T., 2017, Jurnal Intra vol. 3, No. 2, “Perancangan Interior Dog Shelter and Café di Surabaya”, Indonesian Institute of the Art Denpasar University.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Hal. 124, Jakarta: Rineka Cipta.
- Chen, A., Hung, K.P., and Peng, N., 2012, “A cluster analysis examination of pet owners” consumption values and behavior - segmenting owners strategically”, Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, Vol.20,2:117-132.
- Dharmojono, 2002, “Kapita Selekta Kedokteran Veteriner (Hewan Kecil) Buku 2”, hal. 34-38, dan hal. 43-52, Jakarta:Pustaka Populer Obor.
- Hadits riwayat Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah no. 3074
- Howard, Cassandra, Animal Shelter, [online], (<https://www.learningtogive.org/resources/animal-shelters>, diakses tanggal 20 November).
- KBBI, Metode, [online] (<https://kbbi.web.id/metode>, diakses tanggal 27 Desember 2018)
- Nashrul A., Muhammad, 2018, Inilah 7 Jenis Hewan Peliharaan yang Mudah Dipelihara di Rumah, [online], (<https://pasberita.com/jenis-hewan-peliharaan/> diakses tanggal 28 Oktober 2018).
- Peraturan daerah Kota Medan tentang RTRW Kota Medan Tahun 2011 - 20311 pasal 11
- Peraturan Daerah Kecamatan Medan Baru (ppid.pemkomedan.go.id/front/dokumen/download/300019099, diakses tanggal 26 Desember 2018)
- Peraturan Menteri Pertanian nomor 02/Permentan/OT.140/1/2010, 2010, Bab 1, poin D, nomor 21.
- Peraturan Menteri Kesehatan nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
- RDTR dan Peraturan zonasi Kota Medan tahun 2015 (pasal 8)
- Welndy, Nina Inocensia, 2017, MANAJEMEN RUMAH SAKIT HEWAN (PART 1), [online], (<https://www.scribd.com/document/388795560/RS-hewan-docx>, diakses tanggal 28 Oktober 2018).

Lembar ACC kelayakan cetak:

14	2021-05-04	MUHAMMAD IMAM FAQIHUDDIN,MT	Oke layak cetak	2020/2021	Genap	Sudah Dikoreksi	-	-
Cetak Jurnal Bimbingan								





ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

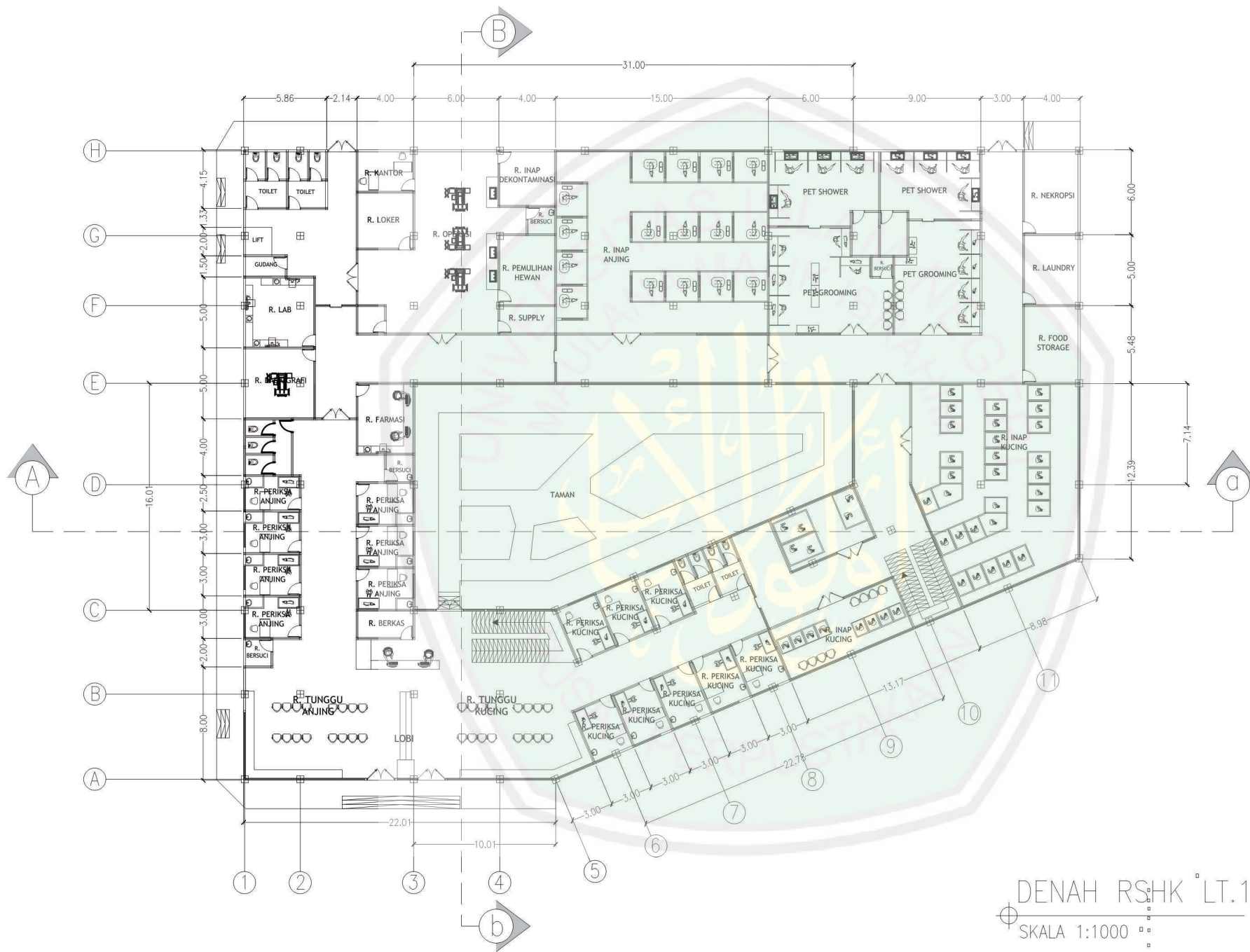
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQUIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH RSHK LT.1

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



DENAH RSHK LT.1
SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

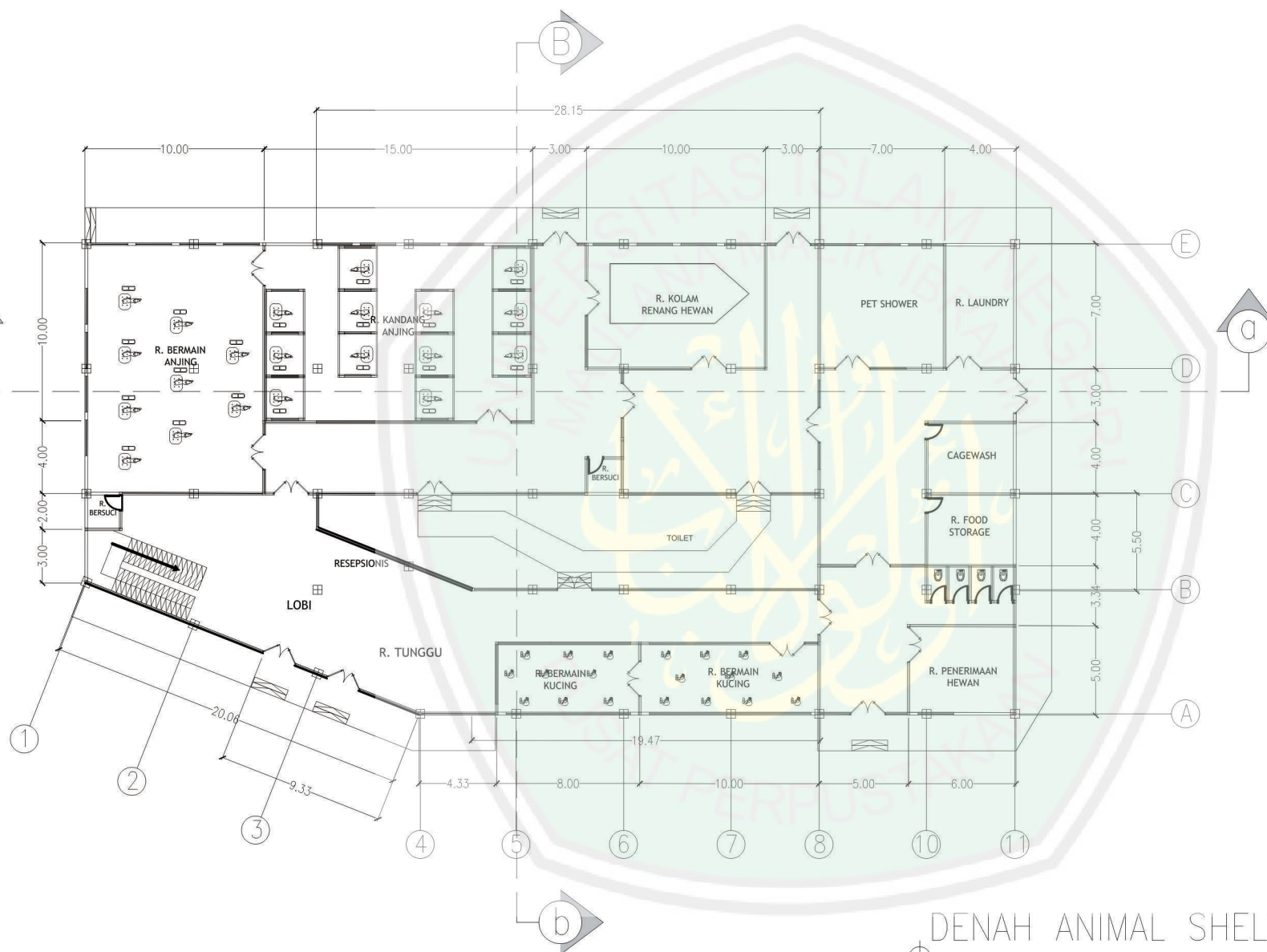
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQUIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH ANIMAL SHELTER LT.1

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



DENAH ANIMAL SHELTER LT.1

SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

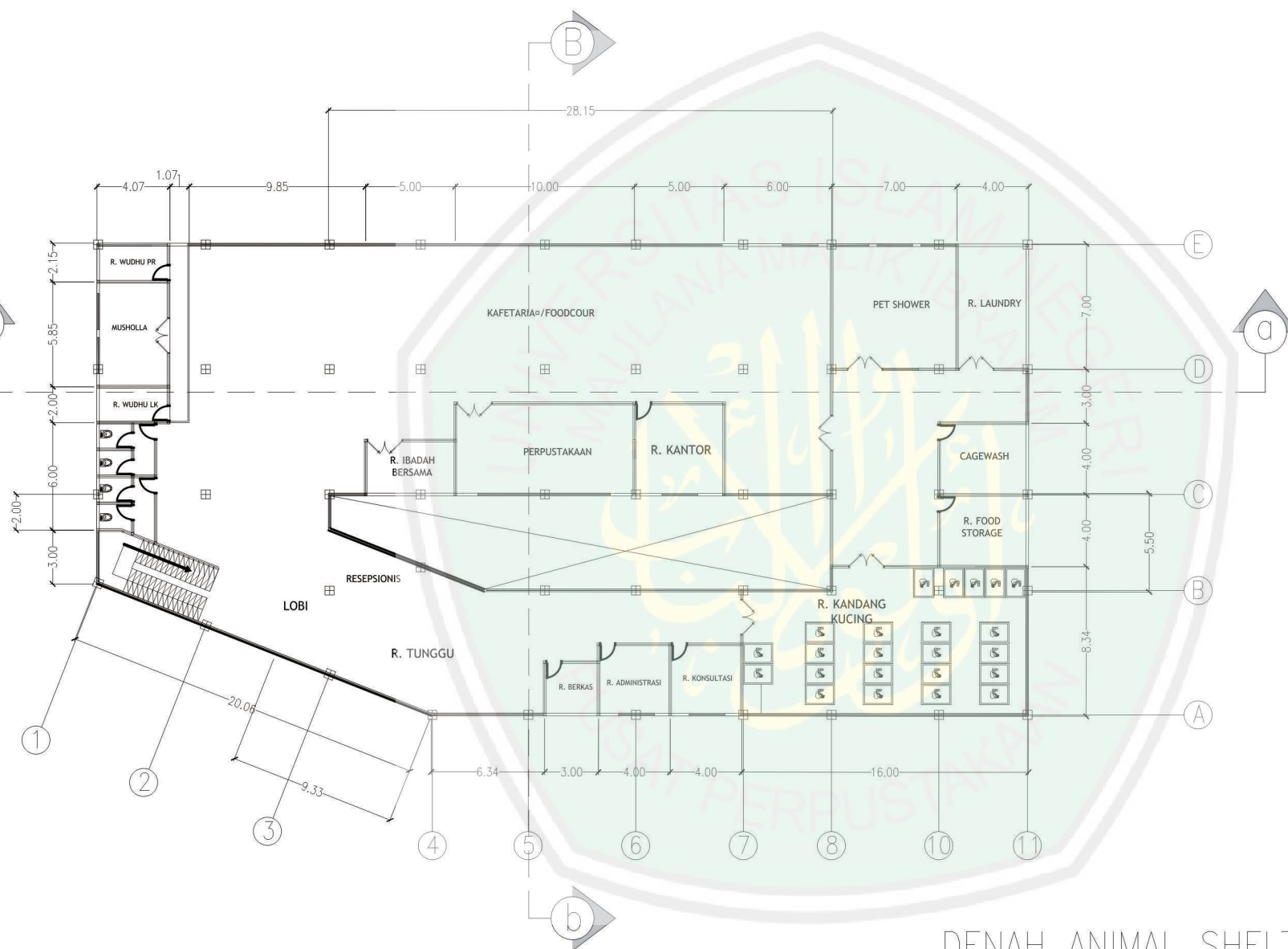
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH *ANIMAL SHELTER* LT.2

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



DENAH *ANIMAL SHELTER* LT.2

SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

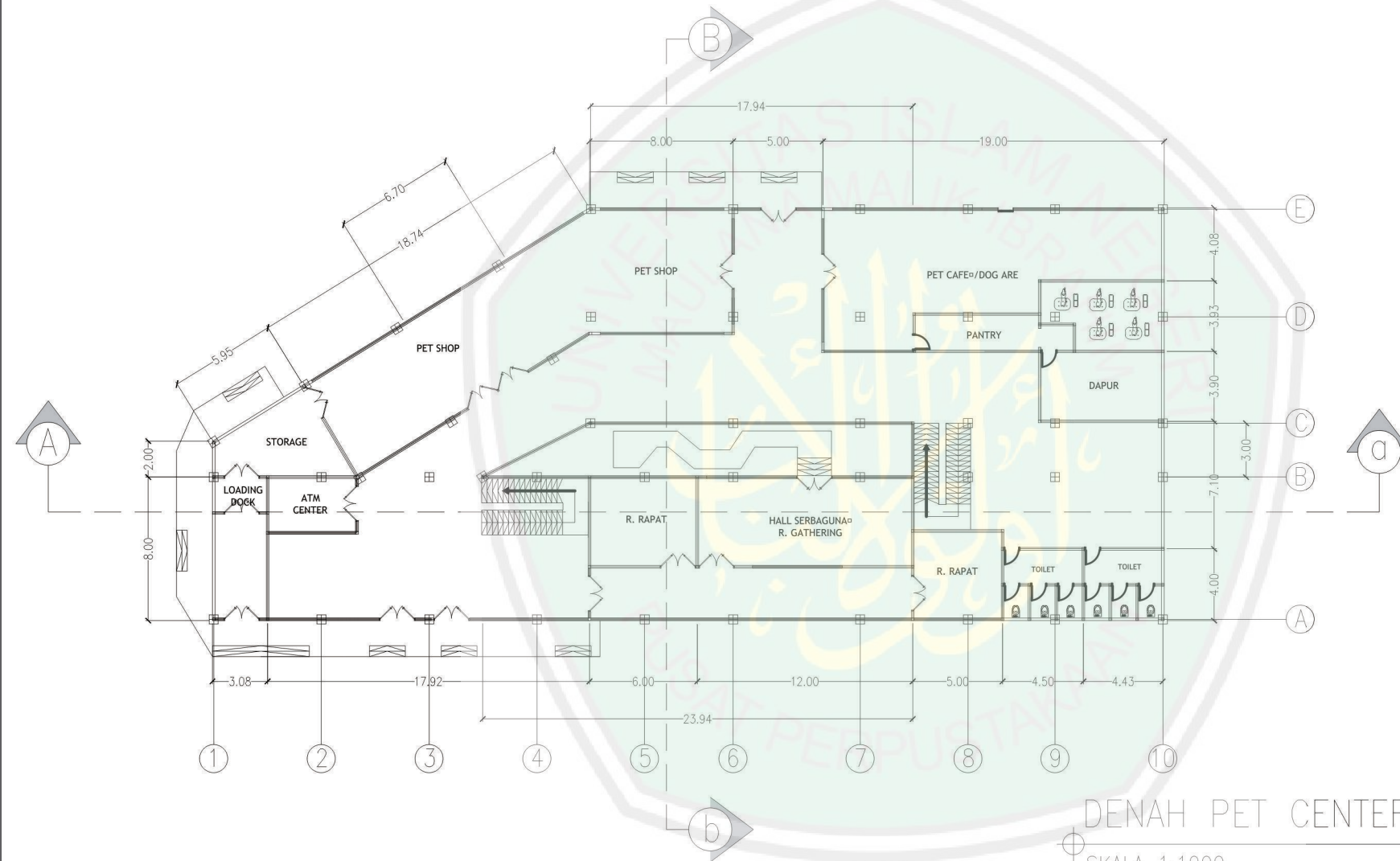
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH PET CENTER LT.1

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



DENAH PET CENTER LT.1

SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

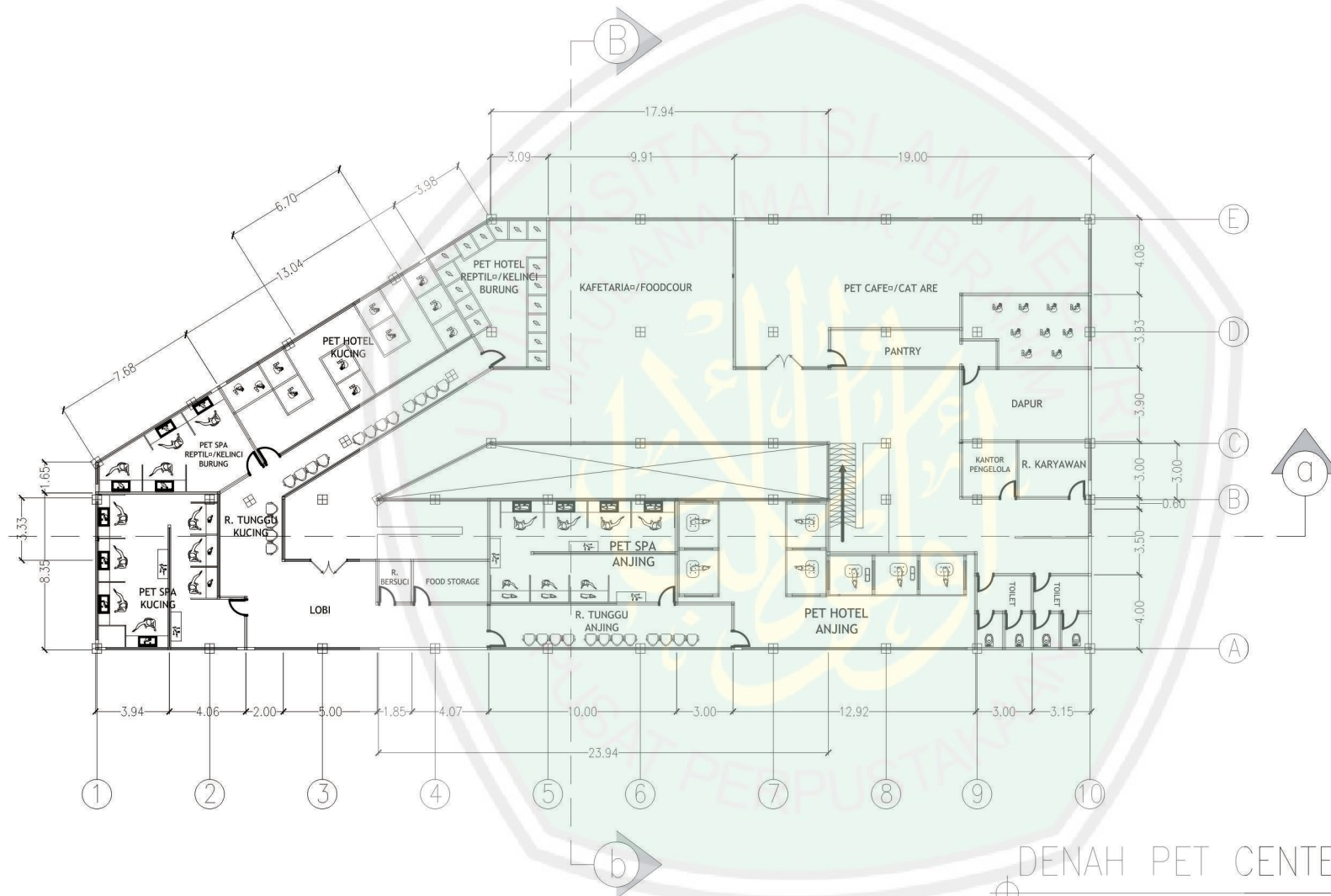
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH PET CENTER LT.2

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



DENAH PET CENTER LT.2

SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

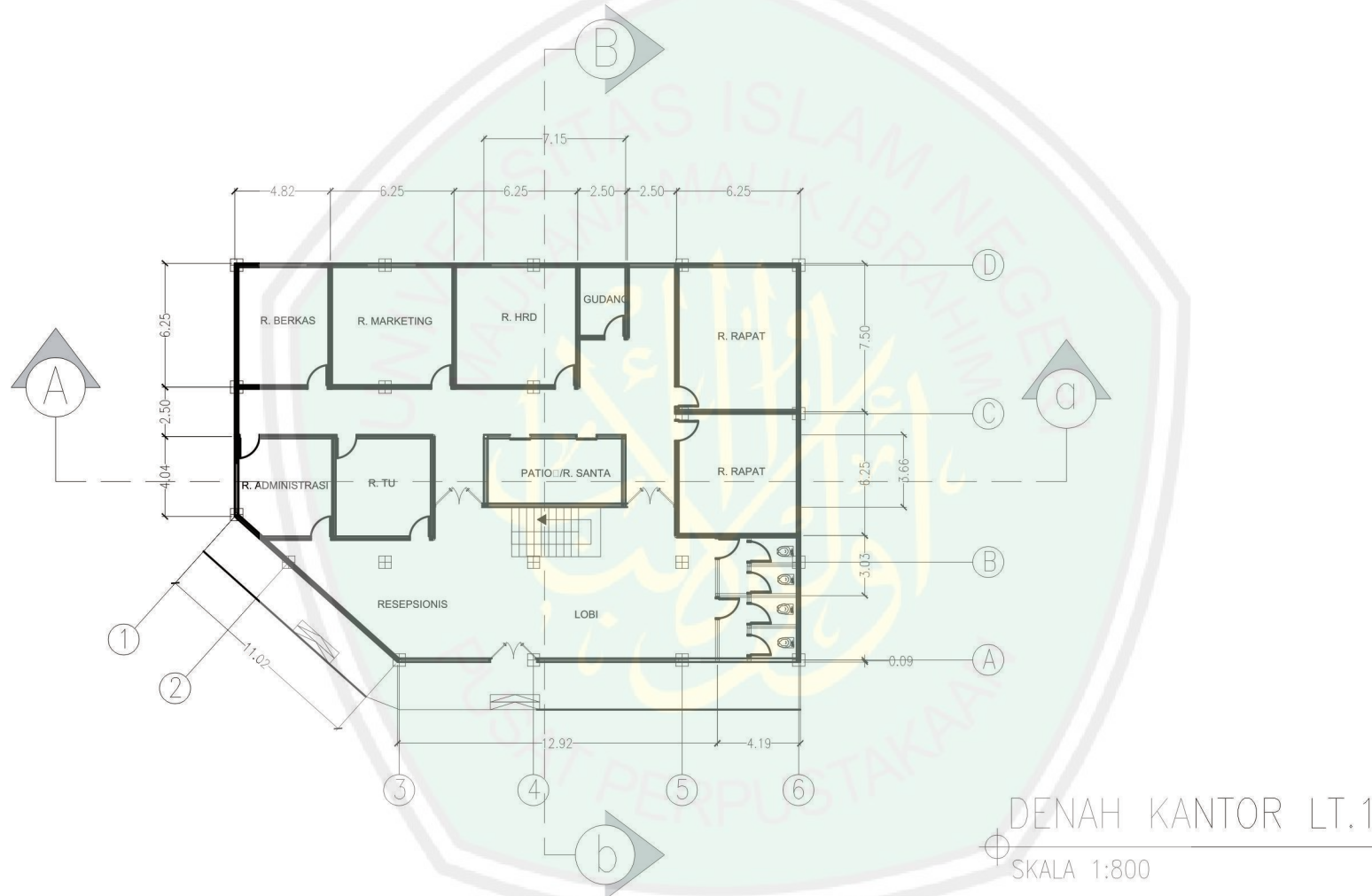
NIM
15660078

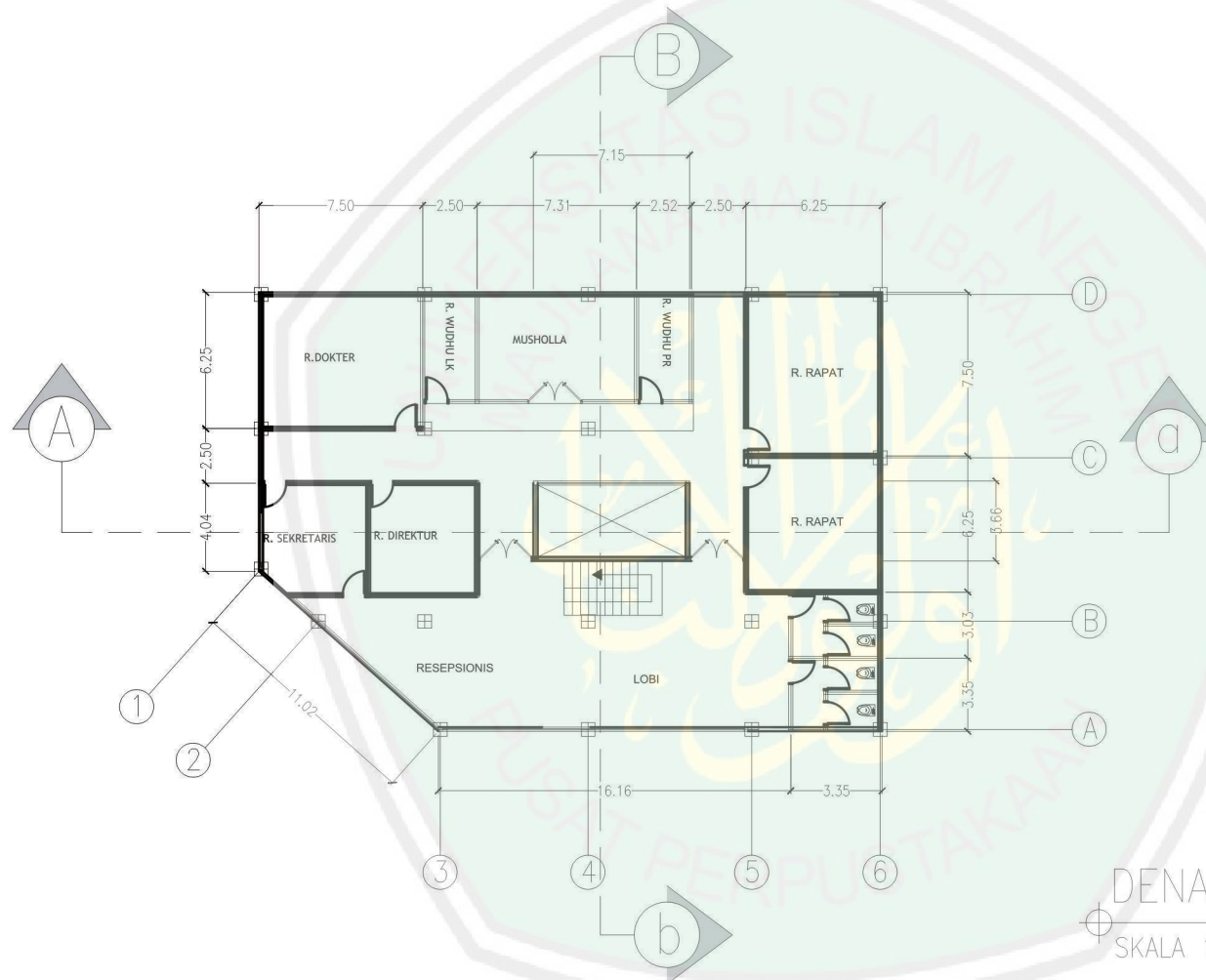
DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH KANTOR LT.1

SKALA
1:800

CATATAN REVISI





DENAH KANTOR LT.2

SKALA 1:800



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

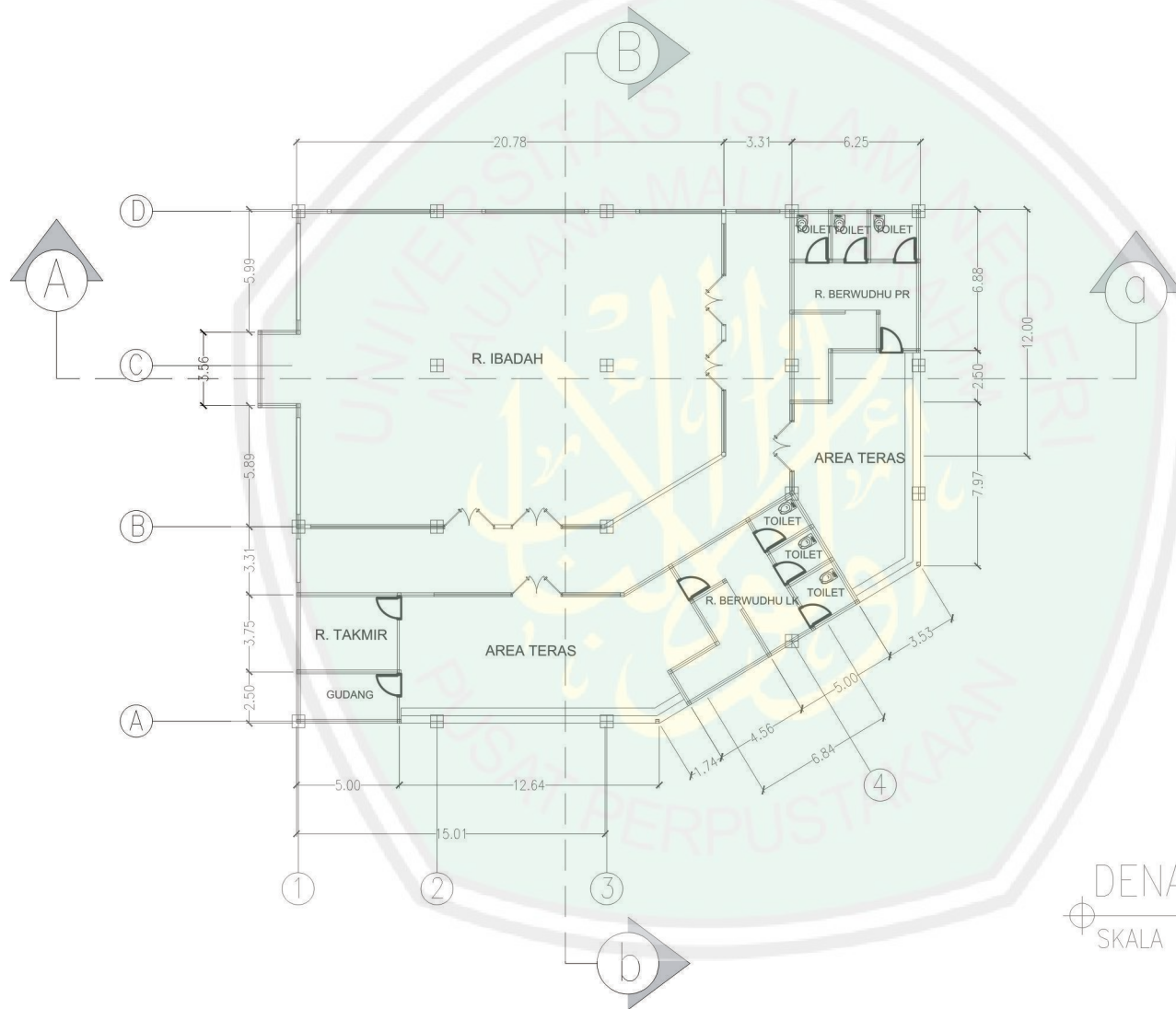
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH KANTOR LT.2

SKALA
1:800

CATATAN REVISI



DENAH MASJID

SKALA 1:800



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

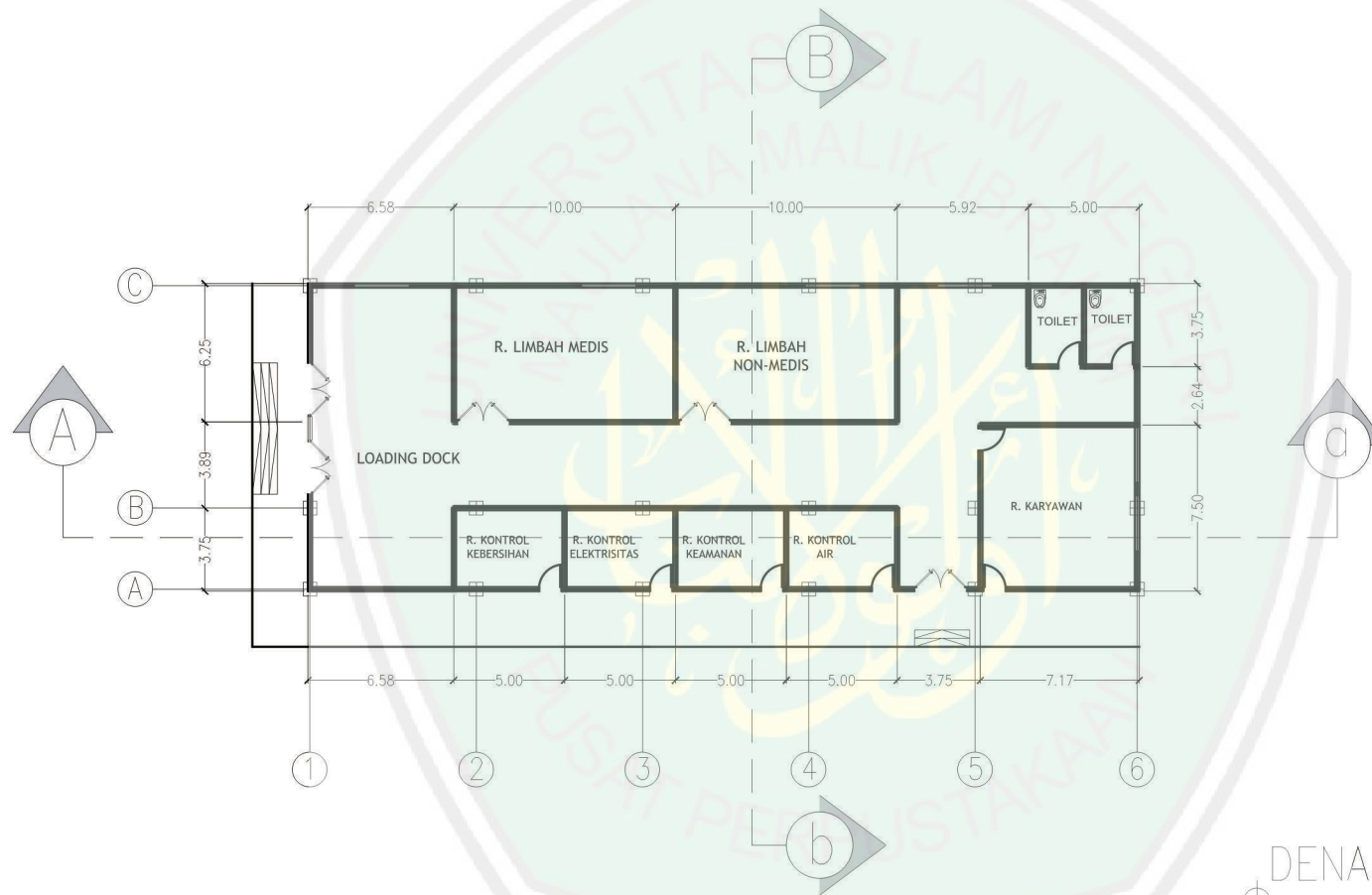
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH MASJID

SKALA
1:800

CATATAN REVISI



DENAH SERVIS
SKALA 1:800



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
DENAH SERVIS

SKALA
1:800

CATATAN REVISI



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

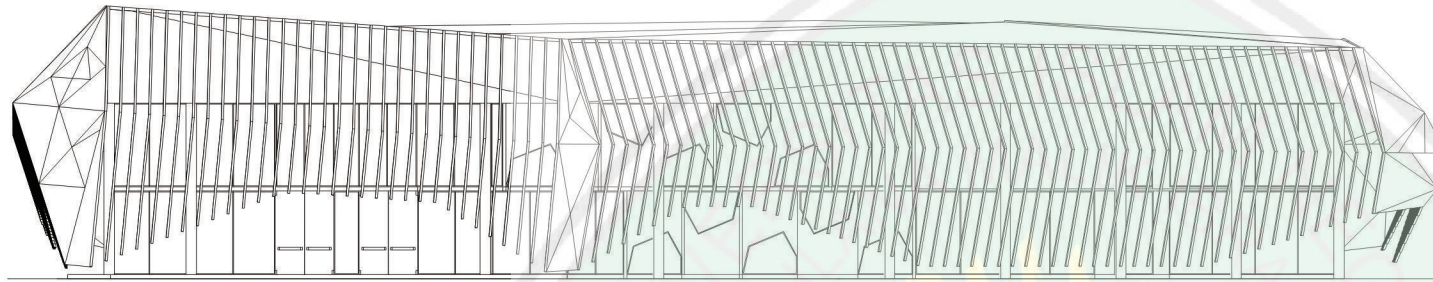
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

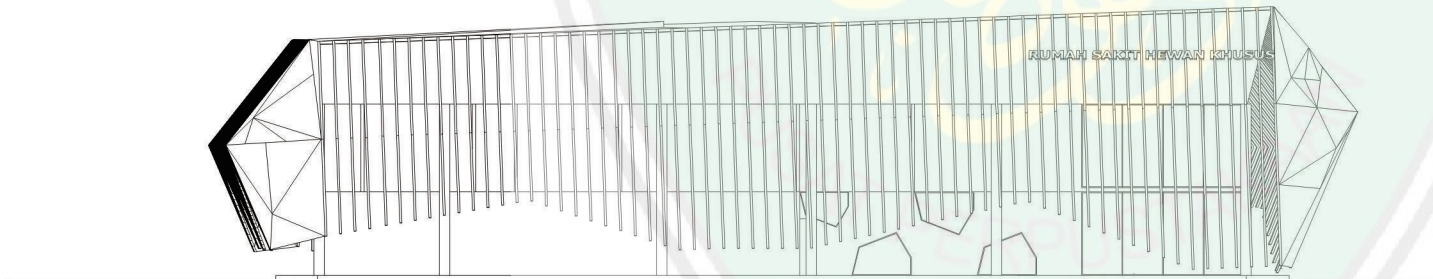
JUDUL GAMBAR
TAMPAK RSHK

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



TAMPAK DEPAN RSHK
SKALA 1:1000



TAMPAK SAMPING RSHK
SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
POTONGAN RSHK

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



POTONGAN A-a RSHK
SKALA 1:1000



POTONGAN B-b RSHK
SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

NIM
15660078

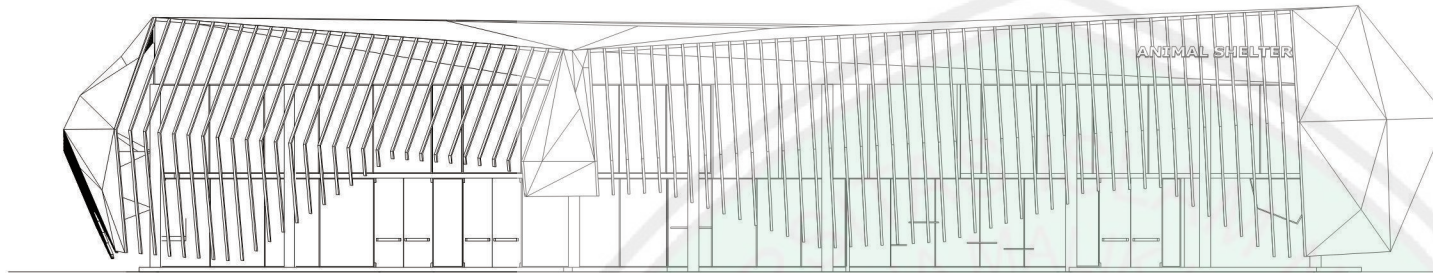
DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
TAMPAK ANIMAL SHELTER

SKALA
1:1000

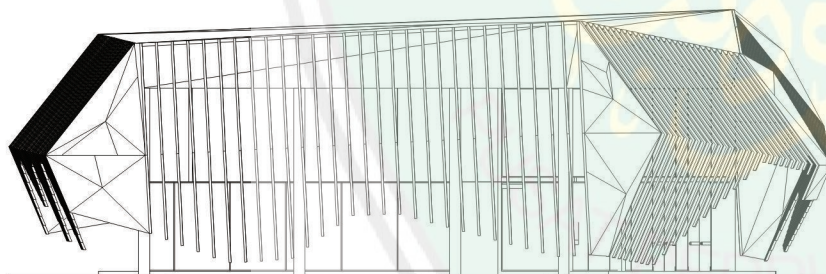
CATATAN REVISI

LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF



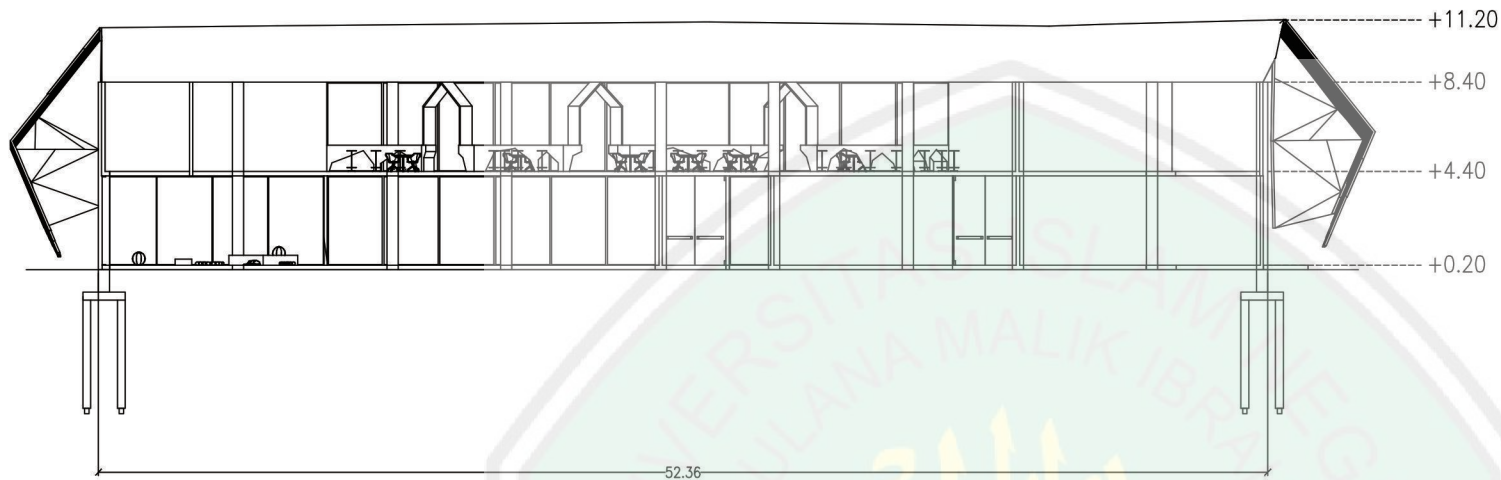
TAMPAK DEPAN ANIMAL SHELTER

SKALA 1:1000

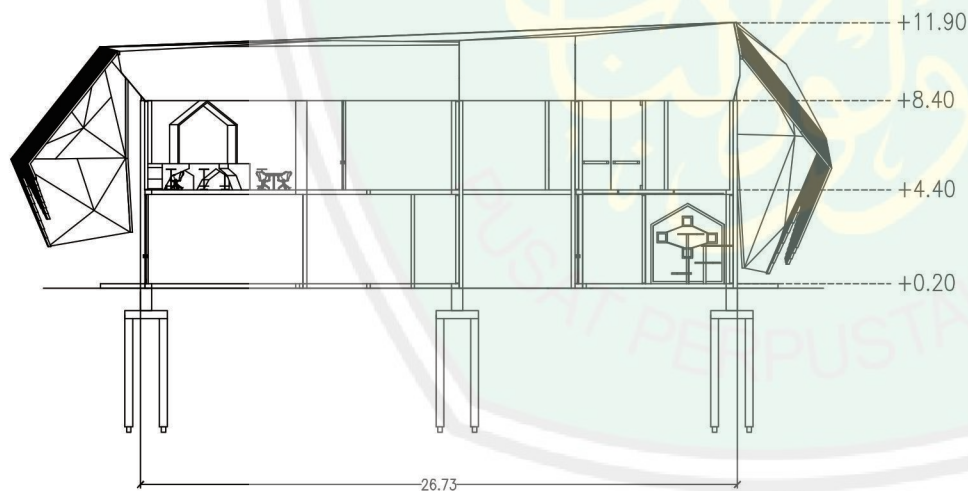


TAMPAK SAMPING ANIMAL SHELTER

SKALA 1:1000



POTONGAN A-a ANIMAL SHELTER
 SKALA 1:1000



POTONGAN B-b ANIMAL SHELTER
 SKALA 1:1000



ARCHITECTURE
 UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
 SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
 TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
 PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
 KHUSUS
 DAN ANIMAL SHELTER DI KOTA MEDAN
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
 METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
 AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

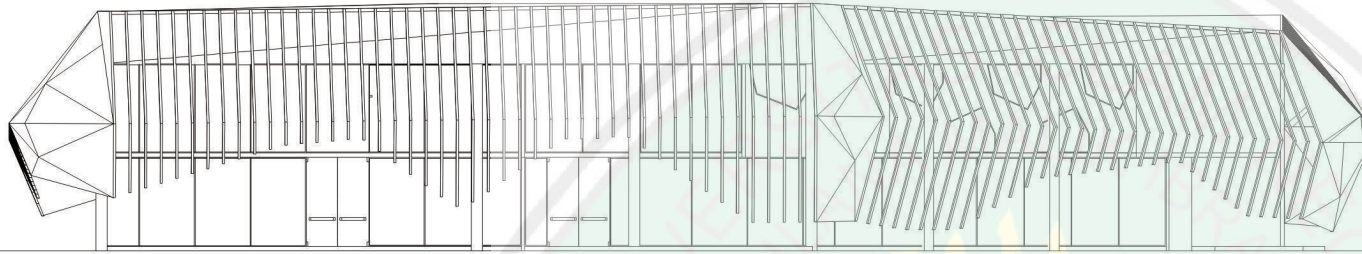
NIM
 15660078

DOSEN PEMBIMBING
 M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
 MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
 POTONGAN ANIMAL SHELTER

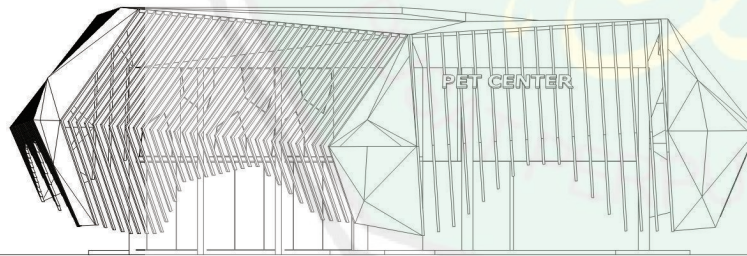
SKALA
 1:1000

CATATAN REVISI



TAMPAK DEPAN PET CENTER

SKALA 1:1000



TAMPAK SAMPING PET CENTER

SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN ANIMAL SHELTER DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQUIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
TAMPAK PET CENTER

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

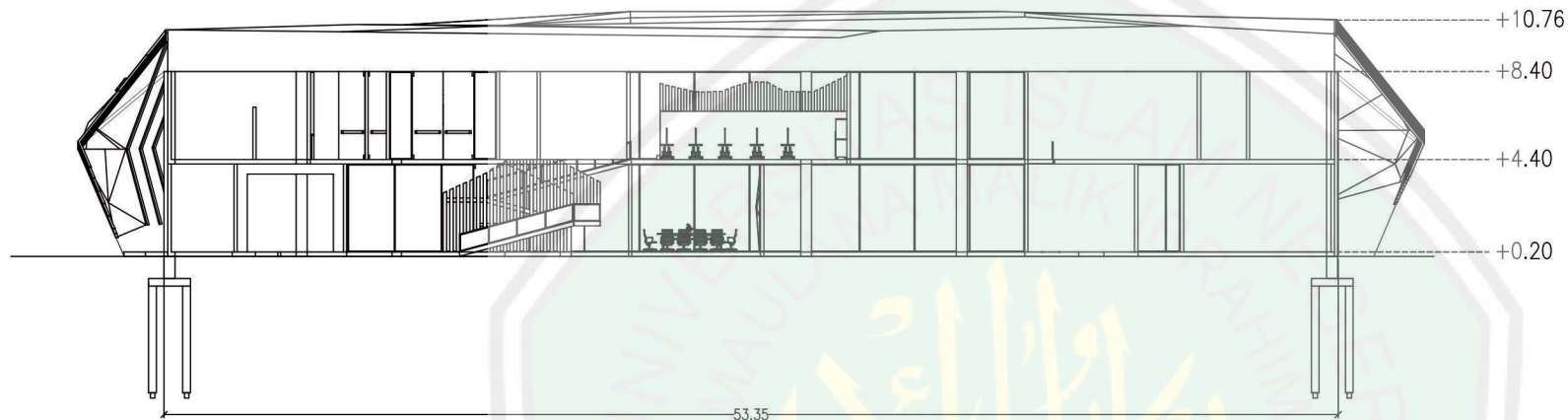
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

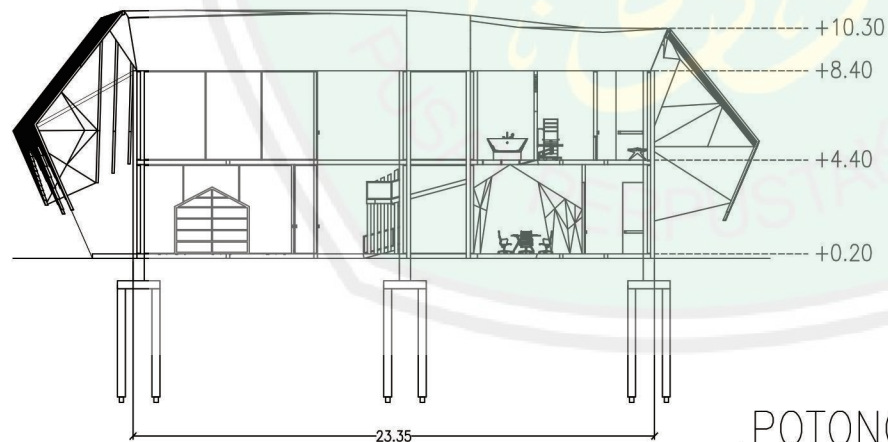
JUDUL GAMBAR
POTONGAN PET CENTER

SKALA
1:1000

CATATAN REVISI



POTONGAN A-a PET CENTER
SKALA 1:1000



POTONGAN B-b PET CENTER
SKALA 1:1000



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

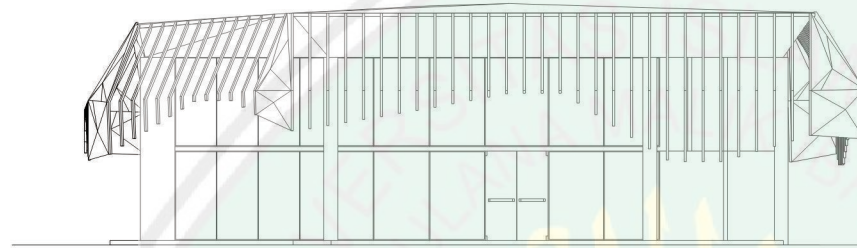
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
TAMPAK KANTOR

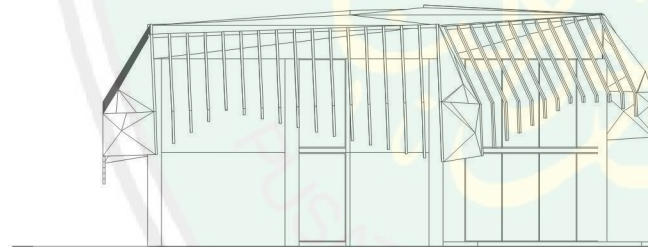
SKALA
1:800

CATATAN REVISI



TAMPAK DEPAN KANTOR

SKALA 1:800



TAMPAK SAMPING KANTOR

SKALA 1:800



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

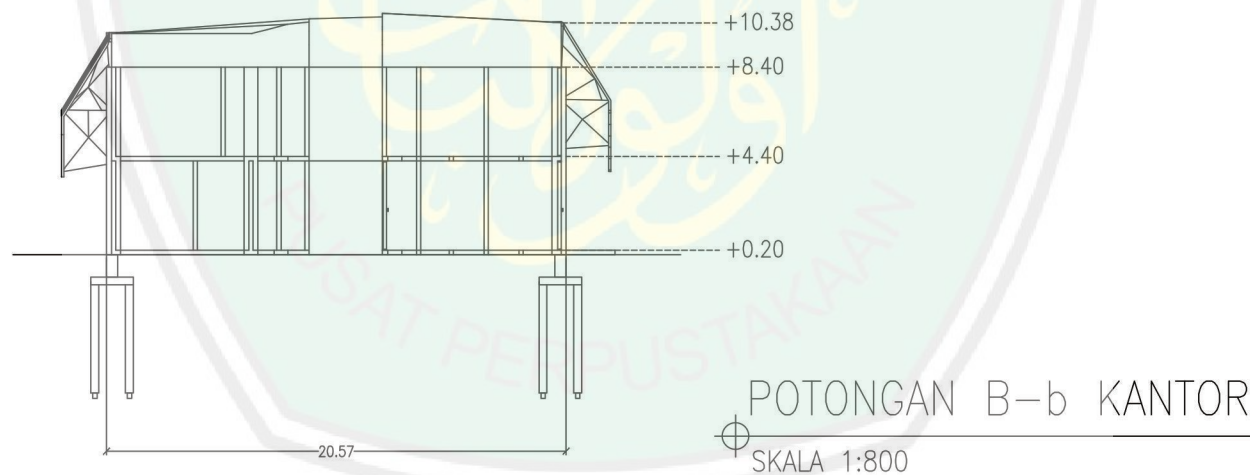
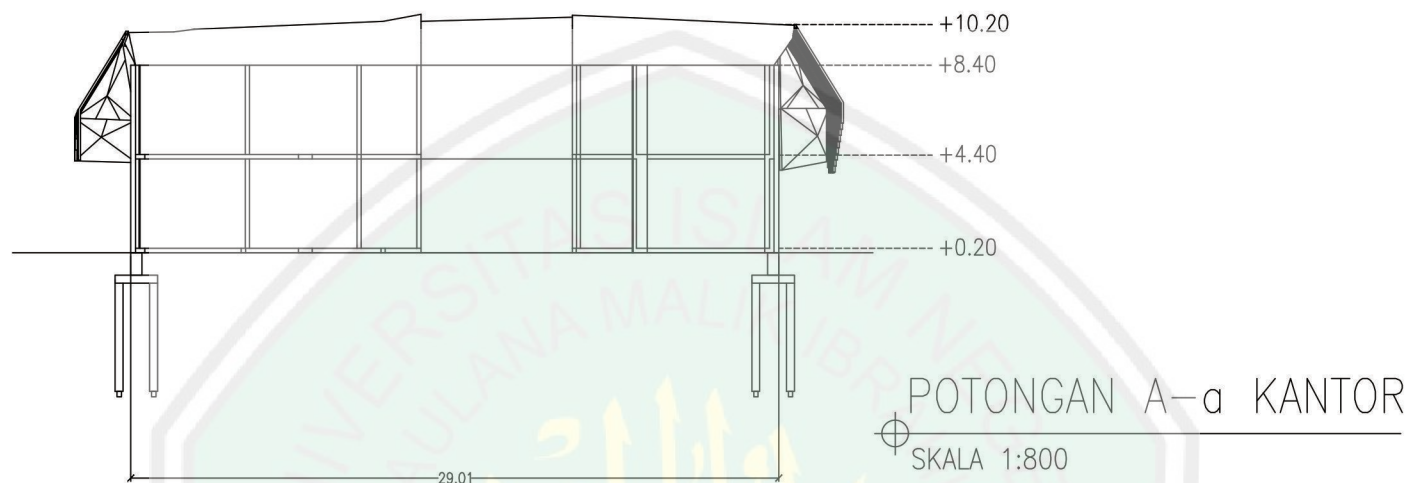
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
POTONGAN KANTOR

SKALA
1:800

CATATAN REVISI





ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

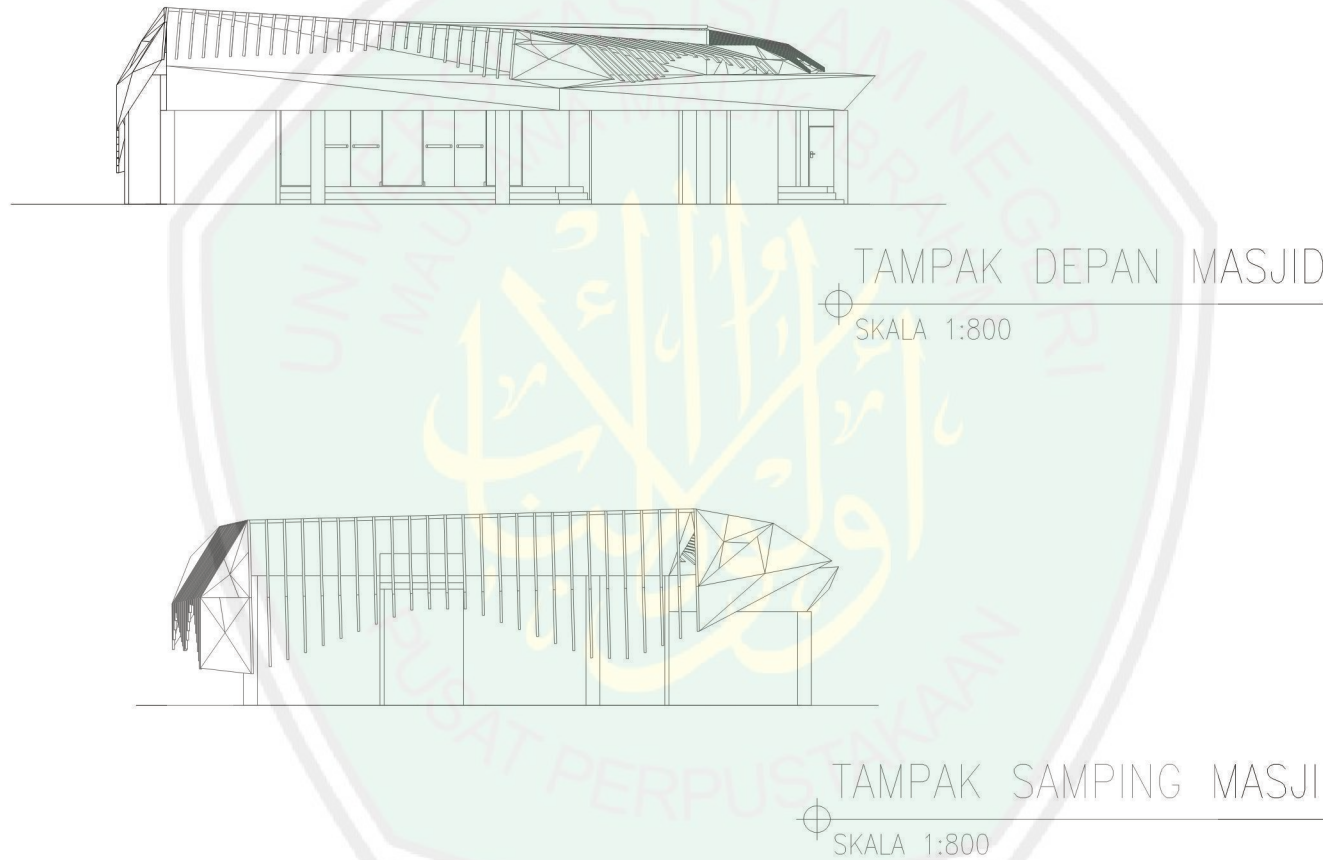
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
TAMPAK MASJID

SKALA
1:800

CATATAN REVISI





ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

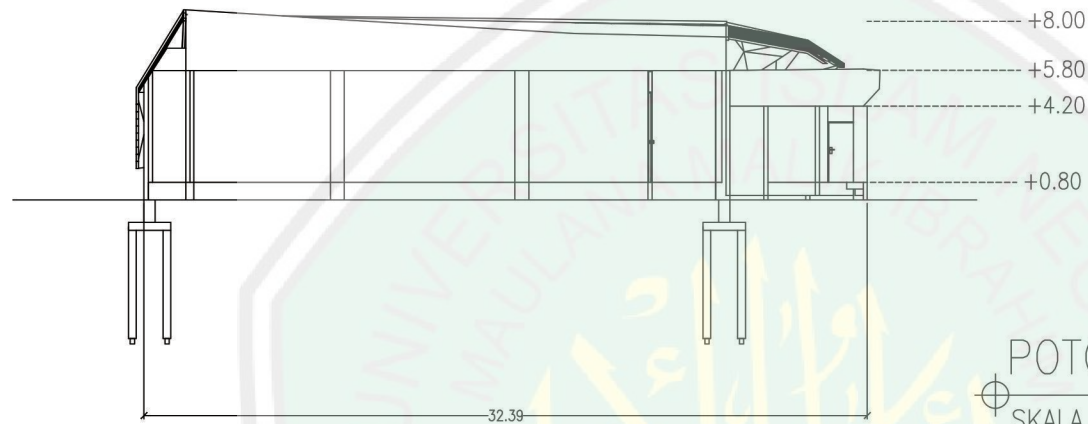
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
POTONGAN MASJID

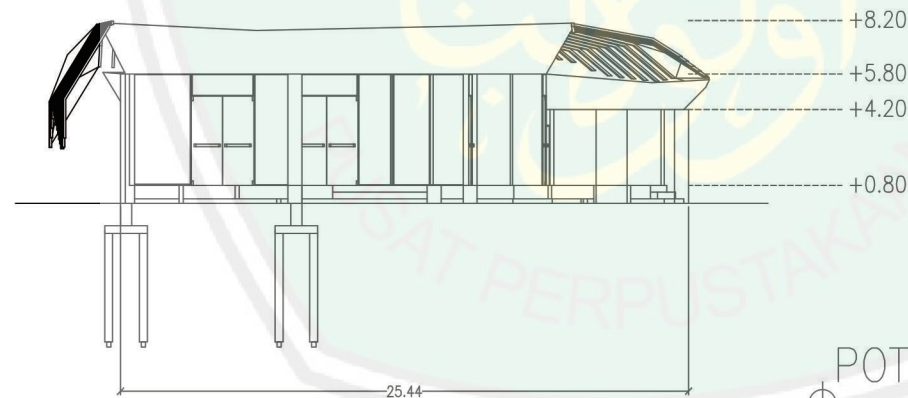
SKALA
1:800

CATATAN REVISI



POTONGAN A-a MASJID

SKALA 1:800



POTONGAN B-b MASJID

SKALA 1:1800



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

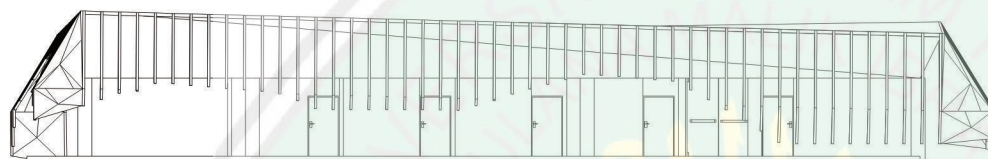
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

JUDUL GAMBAR
TAMPAK SERVIS

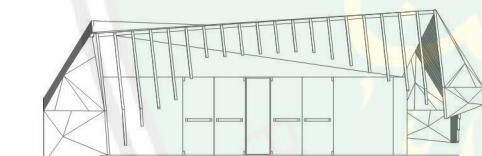
SKALA
1:800

CATATAN REVISI



TAMPAK DEPAN SERVIS

SKALA 1:800



TAMPAK SAMPING SERVIS

SKALA 1:800



ARCHITECTURE

UIN MALANG - INDONESIA

FAKULTAS
SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN
TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RUMAH SAKIT HEWAN
KHUSUS
DAN *ANIMAL SHELTER* DI KOTA MEDAN
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
METAFORA ABSTRAK

NAMA MAHASISWA
AISHA RAHMADIANA AURASUNNY

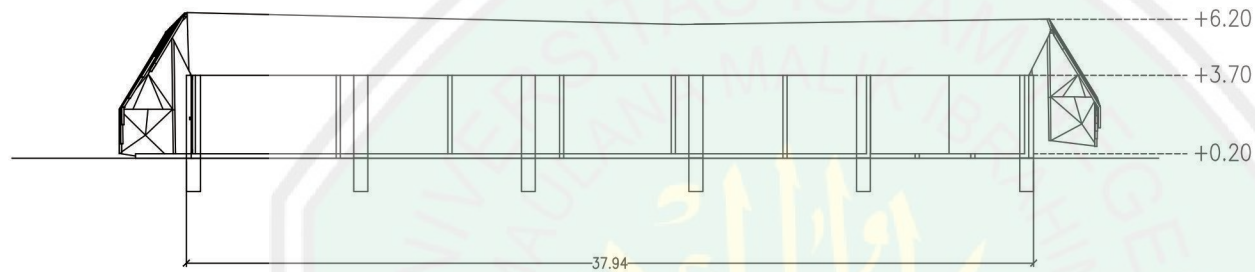
NIM
15660078

DOSEN PEMBIMBING
M. IMAM FAQIHUDDIN, M.T
MOCHAMAD IMAMUDDIN, Lc., M.A

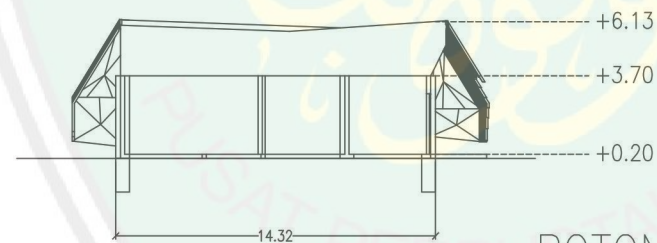
JUDUL GAMBAR
POTONGAN SERVIS

SKALA
1:800

CATATAN REVISI



POTONGAN A-a SERVIS
SKALA 1:800



POTONGAN B-b SERVIS
SKALA 1:800